

25. Hippocrateaceae M.P. Simmons

Labiatae D.J. Mabberley & R.P.J. de Kok

Vitaceae D.J. Mabberley

Volume 25

FLORE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE ET DÉPENDANCES

Volume 1 Sapotacées (1967): 17,68 €. Volume 2 Protéacées (1967): 26,68 €. Volume 3 Ptéridophytes (1969): épuisé. Volume 4 : Gymnospermes (1972): 17,38 €. Volume 5 : Lauracées (1974) : 14,79 €. Volume 6 : Épacridacées (1975) : 19,06 €. Volume 7 Acanthacées, Bignoniacées, Boraginacées, Solanacées (1976): 32,93 €. Volume 8 Orchidacées (1977) : 100,31 €. Volume 9 : Flacourtiacées, Symplocacées, Icacinacées, Corynocarpacées, Olacacées (1980): 36,74 €. Volume 10 Apocynacées (1981): 56,10 €. Volume 11 Éléocarpacées, Monimiacées, Amborellacées, Athérospermatacées, Triméniacées, Chloranthacées (1982): 42,99 €. Volume 12 : Légumineuses-Mimosées, Chrysobalanacées, Plombaginacées (1983) : 34,30 €. Volume 13 : Convolvulacées (1984) : 27,29 €. Volume 14 : Euphorbiacées I (1987) : 67,84 €. Volume 15 : Hernandiacées, Méliacées, Oncothécacées, Santalacées (1988): 44,97 €. Volume 16 Dilléniacées, Goodéniacées, Iridacées, Campynématacées (1990) : 37,35 €. Volume 17 Euphorbiacées II, Phyllanthoïdées (1991): 90,25 €. Volume 18 Myrtacées, Leptospermoïdées (1992): 70,13 €. Volume 19 Ébénacées, Wintéracées (1993): 53,36 €. Volume 20 Celastraceae, Loranthaceae, Viscaceae, Alseuosmiaceae, Paracryphiaceae, Tiliaceae (1996): 35,06 €. Volume 21 Sphenostemonaceae, Anacardiaceae, Cruciferae (1997): 32,01 €. Volume 22 Menispermaceae, Oleaceae, Passifloraceae (1998): 29,73 €. Volume 23 Myrtaceae, Myrtoideae 1: Syzygium (1999): 45,58 €. Volume 24 Pittosporaceae (2002): 55 €.

Hors série : Catalogue des plantes introduites et cultivées en Nouvelle-Calédonie (1994) : 22.87 €.

Hippocrateaceae, Labiatae, Vitaceae (2004): 50 €.

Pour plus de détails sur les publications de l'Association de Botanique Tropicale, demander le Catalogue complet.

Les commandes sont à adresser au Service de Publications scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, F-75231 Paris Cedex 05.

O ASSOCIATION DE BOTANIQUE TROPICALE ET SERVICE DES PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DU MUSEUM Case Postale 39 16, rue Buffon, F-75231 PARIS CEDEX 05 2004

Source: MNHN, Paris

FLORE DE LA

NOUVELLE-CALÉDONIE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

Ph. MORAT Professeur au Muséum

OUVRAGE SUBVENTIONNÉ PAR LE MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE. LE TERRITOIRE ET LES PROVINCES DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

25

HIPPOCRATEACEAE M.P. SIMMONS

LABIATAE
D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK

VITACEAE D.J. MABBERLEY

ISBN 2-85654-219-0

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Département de Systématique et Évolution USM 602 - Case Postale 39 57, rue Cuvier, F-75231 Paris Cedex 05

2004





SOMMAIRE

																		Page
Hippocrateaceae																	4	3
Labiatae																 		20
Vitaceae																		142
Index du matériel étudié																		153
Index des taxons traités																		163
NOUVEA	UT	ÉS	S T	A	X	10	NC.)N	11	Q	U	ES	S					
Dicarpellum paucisepalum Hü	rl. e	X	M.	P.	Si	m	m	or	ıs,	S	D.	n	o	۷.,				14
Gmelina magnifica Mabb., sp.																		23
Gmelina tholicola Mabb., sp. n																		26
Oxera neriifolia subsp. sororia	(D	än	ike	r)	de	e I	30	k.	c	01	nl).	ne	iv				124

ABRÉVIATIONS

- Les auteurs d'après AUTHORS OF PLANT NAMES, BRUMMITT & POWELL (1992).
- Les périodiques d'après BOTANICO-PERIODICUM-HUNTIANUM (1968, 1981).
- Les ouvrages d'après TAXONOMIC LITERATURE, STAFLEU & COWAN (1976-1988).

MATÉRIEL CITÉ

Chacun des numéros de VIEILLARD, figurant sur les étiquettes d'herbier et relevé dans les listes de matériel étudié, ne se rapporte pas obligatoirement à une « récolte », c'est-à-dire à une ou plusieurs parts du même individu ; il correspond souvent à une « espèce » reconnue par ce récolteur. VIEILLARD attribuait le même numéro aux spécimens qu'il jugeait conspécifiques. De ce fait, sous le même numéro peuvent se trouver réunis des spécimens provenant de plusieurs localités et prélevés à des dates différentes. À l'inverse, des échantillons appartenant à la même espèce ont pu recevoir des numéros différents lorsque VIEILLARD, du moins dans un premier temps, pensait avoir affaire à des représentants d'une espèce nouvelle pour lui ou n'était pas sûr de la conspécificité. Par la suite, il a pu faire des rapprochements et sur certaines étiquettes plusieurs numéros se trouvent notés.

Aux difficultés liées aux choix de VIEILLARD, s'ajoutent de nombreuses erreurs d'étiquetage (localités très douteuses).

À côté de leur propre numérotation ou de leurs remarques, DEPLANCHE et surtout PANCHER ont souvent fait référence aux numéros de VIEILLARD et/ou à ceux qui ont parus dans Genera Plantarum d'ENDLICHER (1836-1850).

FRANC a parfois ulitisé le même système de numérotation que VIEILLARD.

Quels que soient les numéros de VIEILLARD, DEPLANCHE, FRANC et PANCHER cités dans un travail, la certitude de la détermination n'est acquise que pour les parts d'herbier vues et annotées par l'auteur de la révision.

LOCALITÉS

Le site informatique **http://phanero.novcal.free.fr** fournit les coordonnées géographiques les plus fiables des localités prospectées par les différents collecteurs et permet de les visualiser sur une carte sommaire.

Le même site donne accès aux carnets de H.S. MACKEE avec les renseignements concernant les lieux de récolte de tous ses échantillons de Nouvelle-Calédonie.

Rédaction : Ch. TIREL, C. PISIVIN

Traduction: Ch. TIREL

Illustration: M.C. NELSON, R.M. WISE

Cartographie: M. LESCOT

Secrétariat général : A. LE THOMAS

Source : MNHN, Paris

HIPPOCRATEACEAE

par

MARK P. SIMMONS*

1 genre endémique, 4 espèces

JUSS., Ann. Mus. Natl. Hist. Natl. **18**: 472-487 (1811), *« Hippocraticeae »*; DC., Prodr. **1**: 567(1824); LINDL., Veg. Kingd., ed. 3: 584 (1853); BENTH. & HOOK.f., Gen. Pl. **1**: 360 (1862); MIERS, Trans. Linn. Soc. London **28**: 319-432, pl. 16-32 (1872); BAILL., Hist. Pl. **6**: 13 (1880); LOES., Nat. Pflanzenfam. **3**: 222-230 (1892); A.C. SM., Brittonia **3**: 341-555 (1940); LOES., Nat. Pflanzenfam. **20b**: 198-231 (1942); BULLOCK, Taxon **7**: 1-36 (1958); N. HALLÉ, Mém. Inst. Franç. Afrique Noire **64**: 1-245 (1962); DING HOU, Fl. Males., ser. 1, **6**: 227-291 (1962); I.c.: 389-421 (1964); N. HALLÉ, Adansonia sér. 2, **17**: 397-414 (1978); TAKHT., Bot. Rev. **46**: 225-359 (1980); CRONQUIST, Integr. Syst. Classif. Fl. Pl.: 714 (1981); JESSUP, Fl. Australia **22**: 180-184 (1984); A.C. SM., Fl. Vit. Nova **3**: 672-676 (1985).

Arbustes ou arbres (ou lianes)**, glabres (rarement hirsutes); présence de latex. *Feuilles* pétiolées, alternes (subopposées ou opposées), simples, à marges entières (ou denticulées); stipules minuscules, caduques; nervation brochidodrome (ou eucamptodrome) et réticulée.

Inflorescences axillaires (rarement terminales), en thyrses (ou cymes, fascicules ou grappes). Fleurs unisexuées (ou bisexuées), actinomorphes (rarement zygomorphes, parfois avec androgynophore). Sépales 5 (-2), imbriqués ou valvaires, égaux ou subégaux. Pétales généralement 5, rarement 4 ou 6, à marge entière (ou dentée), dressés ou récurvés. Etamines 3, rarement 2 (ou 5), insérées à la base interne du disque (sauf si disque absent), dressées ou récurvées ; filets ligulés ; anthères à déhiscence introrse (ou extrorse), longitudinale ou oblique

^{*} Department of Biology, Fort Collins, CO 80523-1878, U.S.A.

^{**} Les caractères entre parenthèses ne s'observent pas en Nouvelle-Calédonie.

L'auteur remercie J. DAVIS, L. KELLY, R. KORF, P. LOWRY, Ph. MORAT et Ch. TIREL pour leurs commentaires constructifs; T. JAFFRÉ, et J.-M. VEILLON, Y. et D. WAMYTAN pour leur aide sur le terrain et leur hospitalité, E. COPE et R. DIRIG pour leur assistance dans les herbiers.

(ou transversale), subbasifixes (ou dorsifixes), à connectif parfois apiculé (rarement bilobé). Disque présent (ou absent), cupuliforme (ou annulaire), continu (ou discontinu), charnu. Ovaire supère, adné au disque à la base, conique; placentation axile; loges 2, (3 ou 5), complètes, contenant chacune 2 (-24) ovules anatropes, ascendants, collatéraux à subcollatéraux (ou superposés), insérés près de la base ou ± à mi-hauteur de l'axe; styles 2 (parfois 3 ou 5, peu visibles).

Fruits: capsules (ou drupes charnues), loculicides, ellipsoïdes (ou aplaties et nettement divisées en 3 méricarpes distincts ou connés). Graines arillées; dans les fruits capsulaires, arille charnu (parfois transformé en aile basale ou bourrelet) enveloppant partiellement la graine (dans les drupes, arille transformé en une pulpe mucilagineuse, enveloppant complètement les graines); albumen abondant (ou absent); embryon droit à cotylédons minces et plats (beaucoup plus importants si albumen absent).

TYPE: Hippocratea L.

La famille des Hippocrateaceae est pantropicale et subtropicale; elle comprend 300 espèces environ, représentées surtout par des lianes ligneuses mais aussi quelques arbustes et arbres. Les notables différences observées sur les fruits et les graines ont été utilisées pour diviser la famille en deux grands groupes – *Salacia* s.l. (incluant toutes les espèces à fruits indéhiscents et pulpe mucilagineuse) et *Hippocratea* s.l. (incluant toutes les espèces à fruits déhiscents, fortement trilobés et graines à aile basale).

Les Hippocrateaceae sont très proches des Celastraceae et plusieurs auteurs pensent que ces deux familles devraient être réunies (DING HOU, l.c., 1962, 1964). Dans ce cas, le nom de Celastraceae devrait être conservé (BULLOCK, l.c., 1958). L'histoire taxonomique des Hippocrateaceae a été bien exposée par MIERS (l.c., 1872) et A.C. SMITH (l.c., 1940).

Les taractères utilisés pour distinguer les Hippocrateaceae des Celastraceae sont : étamines 3 (rarement 2 ou 5) au lieu de 4 ou 5 (rarement 10), filets insérés à l'intérieur du disque (disque rarement absent) au lieu d'une insertion sur ou sous le bord du disque, filets connés à la base et récurvés par opposition à libres et souvent incurvés, graines exalbuminées au lieu de pourvues d'un albumen (BENTHAM & HOOKER, 1.c., 1862; CRONQUIST, 1.c., 1981). Une excellente description des caractères morphologiques a été donnée par N. HALLÉ (1.c., 1962).

En Nouvelle-Calédonie, la famille est représentée par un seul genre endémique, *Dicarpellum* qui comprend 4 espèces.

DICARPELLUM (Loes.) A.C. Sm.

Amer. J. Bot. **28**: 443 (1941).

– *Salacia* subg. *Dicarpellum* LOES, in SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. **39**: 172 (1907).

Arbustes ou arbres dressés, grêles, glabres ; écorce brun pourpre au stade jeune, brun grisâtre ensuite ; branches de section \pm ronde. Feuilles alternes, dressées à récurvées, chartacées à coriaces, à marge entière ; nervation brochidodrome ; stipules minuscules.

Inflorescences axillaires en thyrses: fleurs solitaires ou disposées en cymes bipares sur des grappes irrégulièrement ramifiées; bractées triangulaires. Fleurs unisexuées (plantes dioïques), actinomorphes. Sépales 5(2), largement ovés ou triangulaires, égaux ou subégaux. Pétales 5 (4 ou 6), oblongs, à sommet arrondi, dressés ou récurvés. Etamines 3 (ou 2), insérées à la base interne du disque; filets étroits, non subulés; anthères ± cordées, introrses, à déhiscence longitudinale à oblique, subbasifixes, à connectif parfois apiculé. Disque charnu brièvement cupuliforme, rond, continu. Ovaire à placentation axile; dans chacune des 2 loges, 2 ovules anatropes, collatéraux ou subcollatéraux; styles 2, divisés, cylindriques. Fleur σ à longues étamines récurvées, à ovaire atrophié, stérile, à ovules avortés. Fleur φ à staminodes subsessiles, dressés.

Capsules loculicides, obovoïdes à ellipsoïdes, vert pâle ; cloisons incomplètes. Graines 1 ou 2 par loge, ellipsoïdes, aplaties du côté interne ; testa lisse, brun orangé ; arille enveloppant partiellement la graine, cramoisi ; raphé non ramifié ; albumen blanc, copieux ; embryon vert pâle, droit, à cotylédons libres, oblongs à étroitement ovés.

TYPE: D. pancheri (Baill.) A.C. Sm.

Parmi les Hippocrateaceae, *Dicarpellum* est l'unique genre dioïque (les fleurs unisexuées n'étant pas rares chez les Celastraceae s. str.). Il est aussi remarquable par ses graines à albumen, pourvues d'un arille charnu (non transformé en pulpe mucilagineuse comme dans *Salacia*, ni modifié en aile basale comme dans *Hippocratea*) et par ses capsules aux loges dont la séparation n'est pas nettement marquée. Ces 3 caractères s'observent aussi chez *Brassiantha*, un genre endémique de Nouvelle-Guinée (DING HOU, Flora Males. 6: 389-421, 1964) et chez *Sarawakodendron*, endémique de Bornéo (DING HOU, Blumea 15: 139-143, 1967); ils sont communs chez les Celastraceae s. str. Dans une analyse phylogénétique des Celastraceae au sens large (incluant les Hippocrateaceae), *Dicarpellum* apparaît très proche de *Brassiantha* et de *Sarawakodendron*; il serait dans les premiers dérivés au sein du phylum

des Hippocrateaceae (SIMMONS M.P. & J.P. HEDIN, Ann. Missouri Bot. Gard. **86**: 723-757, 1999). *Dicarpellum* ne semble pas se rapprocher davantage des taxa australiens, contrairement à ce que l'histoire géologique de la Nouvelle-Calédonie aurait pu suggérer (RAVEN & AXELROD, Science **176**: 1379-1386, 1972; mais aussi MORAT et al., Biogeography of the Tropical Pacific: 71-128, 1984).

L'étroite relation de *Dicarpellum* avec *Brassiantha* et *Sarawakodendron*, et non pas avec *Salacia*, a été relevée par A.C. SMITH (1941). *Dicarpellum* avait d'abord été considéré comme un sous-genre de *Salacia* (LOESENER, I.c., 1907). A.C. SMITH (1941) a élevé *Dicarpellum* au rang générique et a spécifié qu'il n'était pas très proche de *Salacia*, mais sans baser son assertion sur l'un des 3 caractères mentionnés au-dessus (il a utilisé des critères communs au genre *Dicarpellum* et à certaines espèces de *Salacia* s. str., et qui, par conséquent, ne permettaient pas la distinction des 2 genres).

Dans le genre *Dicarpellum*, les feuilles varient notablement : dimensions, épaisseur, forme, brillance de la face supérieure, proéminence de la nervation à la face inférieure. Ces différences semblent liées à l'altitude et n'ont généralement pas de signification pour délimiter les espèces (mais voir la note concernant *D. pronyense*). Les plantes qui poussent à haute altitude (> 900 m) sont généralement moins grandes et ont des feuilles plus petites, coriaces, dressées, brillantes au-dessus, elliptiques avec un sommet arrondi à émarginé et des nervures proéminentes en dessous. Les individus de basse altitude (< 500 m) sont généralement plus hauts et ont des feuilles plus grandes, récurvées, chartacées, mates au-dessus, cunéiformes à elliptiques avec un sommet arrondi à apiculé et des nervures peu visibles en dessous. Les plantes qui croissent à moyenne altitude (500-900 m) présentent généralement des caractères intermédiaires.

Sur presque tous les spécimens portant des fruits immatures ou presque mûrs, ces derniers semblent indéhiscents. Il n'est pas étonnant que seuls les fruits arrivés à complète maturité soient déhiscents (*MacKee 14690*). La déhiscence, toujours loculicide, n'est pas manifeste sur de nombreux spécimens, mais le sommet des fruits est souvent fendu (parfois artefact dû à la compression).

Il est intéressant de remarquer que la majorité des spécimens fructifères récoltés en novembre et décembre portent des fruits qui, tout en paraîssant proches de la maturité (d'après leur taille), ne contiennent que des graines "avortées". Par contre les échantillons récoltés de février à août présentent des fruits presque mûrs avec des graines bien développées, apparemment fertiles. Dans les capsules à graines avortées, l'axe

M.P. SIMMONS - HIPPOCRATEACEAE

placentaire est épais, mou et filandreux, alors que dans celles à graines fertiles, il est mince, dur et lisse. Sur un spécimen donné, tous les fruits contiennent soit des graines avortées soit des graines apparemment fertiles. Les capsules à graines avortées (provenant probablement du développement rapide d'ovules immatures) sont souvent sèches, brunes, fendues et tombées à terre ; elles ne sont pas issues de pistillodes, car il y a des staminodes persistants sur les fruits plus jeunes portés par les mêmes individus. Bien que des insectes se logent parfois dans les fruits, ces derniers, pour la plupart, ne sont pas abîmés.

CLÉ DES ESPÈCES

1	Fleurs subsessiles ; pédicelles de 0,7 (-1,3) mm
1	'. Fleurs à pédicelles longs de 1,3-3 mm.
	2. Paire de bractées érodées disposée juste sous le calice
	2'. Paire de bractées érodées à la base du pédicelle.
	3. Sépales externes valvaires, entiers, au nombre de 2-3 (parfois 1-2 sépales
	internes entiers ou érodés ; calice à 2-5 sépales)
	3'. Sépales imbriqués, érodés, au nombre de 5 (rarement 4 et alors aussi
	4 pétales) 4 D. baillonianum

1. Dicarpellum pronyense (Guillaumin) A.C. Sm.

Amer. J. Bot. 28: 443 (1941).

- Salacia pronyensis GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France 73: 103 (1926).

Arbre ou arbuste de 2-6 m. Feuilles à pétiole de 5-13 mm; limbe elliptique à elliptique-cunéiforme, de 7-14 × 2,5-5,5 cm, à sommet arrondi à acuminé, à face supérieure vert foncé, brillante à mate, à face inférieure vert pâle; nervation saillante des deux côtés ou seulement en dessous; stipules longs de 0,2-0,5 mm.

Thyrses: fleurs (parfois solitaires) souvent organisées en cymes bipares sur des grappes irrégulièrement ramifiées; pédicelles de 0,7(-1,3) mm. Fleurs de 3 mm de diamètre; sépales 5, largement ovés, de 1-1,5 x 1-1,2 mm, imbriqués, à marge érodée, marron, verts ou verts avec le bord marron; pétales de 1,1-1,3 x 0,7 mm, vert pâle, jaune pâle ou blancs. Fleur \mathcal{O} : étamines longues de 0,8 mm, à filet de 0,6 mm; pistillode de 0,5 mm de diamètre et 0,7 mm de longueur. Fleur \mathcal{O} : staminodes longs de 0,4 mm, à filet de 0,2 mm; pistil de 0,7-1,1 mm de diamètre et 1-1,5 mm de longueur.

Capsules ellipsoïdes, de 20-28 x 11-13 mm. Graines de 8 x 3 mm. – Pl. 2; carte p. 17.

TYPE: Cribs 804 (holo-, iso-, P).

Localisé dans le sud de la Grande-Terre (région de Prony et de Yaté), *D. pronyense* croît dans les forêts humides, sur substrat ultramafique, entre 100 et 450 m d'altitude.

Il est caractérisé par ses fleurs subsessiles et ses feuilles coriaces. Dans les autres espèces de *Dicarpellum*, les feuilles coriaces ne s'observent généralement que sur les individus poussant à de plus hautes altitudes (> 600 m).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Cribs 804, Prony, 300 m, mars 1900 (bout.), P.

Franc 1554, Prony, sep. 1913 (bout.), A. P. Z.; 1992, ibid., 10 nov. 1914 (bout.), A. P. Z.

Hürlimann 561, entre Touaourou et Goro, 9 jan. 1951 (bout.), A. P. Z.

Lucien et al. 3303, Pic du Pin, flanc S, 450 m, 16 août 1958 (bout.), Z.

MacKee 16230, Yaté, entre barrage et village, 100 m, 4 jan. 1967 (fl. Q), BH, P; *16231*, ibid. (bout.), BH, P; *26202*, Kuébini, 2 fév. 1973 (bout.), BH, P, Z; *30093*, Forêt Nord, 200 m, 6 mai 1975 (fr.), BH, P, Z; *36115*, Kuébini, 22 nov. 1978 (bout.), BH, P, Z; *41230*, Yaté, 100 m, 7 fév. 1983 (fl. Q, fr.), BH, P, Z; *43273*, NE du Grand Lac, 250 m, 24 sep. 1986 (fl. Φ), BH, P.

McPherson 3616, W de Yaté, 21 mars 1981 (fl. ♀), MO, P.

Schmid 4204, Touaourou, 8 oct. 1972 (bout.), P.

Simmons 1802, 1803, Col de Yaté, 205 m, 26 nov. 1997 (fl. of), BH, MO, NOU, P.

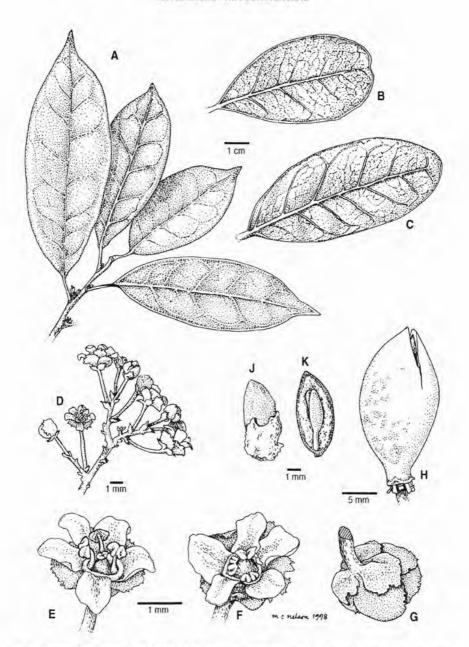
Veillon 1096, Forêt Cachée, 9 mars 1967 (bout.), BH, P; 2171, Lac de Yaté, 6 août 1970 (bout.), BH, P; 3230, SW de Mine Anna Madeleine, 1 juil. 1977 (bout.), P; 4407, Forêt Nord, 200 m, 21 jan. 1981 (bout.), P.

2. Dicarpellum pancheri (Baill.) A.C. Sm.

Amer. J. Bot. 28: 443 (1941).

- Salacia pancheri Ball..., Adansonia 10: 184 (1872); LOES. in SCHLTR., Bot. Jahrb.
 Syst. 39: 172 (1907); GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France 73: 103 (1926).
- S. neocaledonica LOES. in SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. 39: 172 (1907); GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France 73: 103 (1926).), syn. nov. Lectotype (désigné ici): Schlechter 15197 (W; iso-, BM, P, Z).
- Dicarpellum neocaledonicum (LOES.) A.C. Sm., Amer. J. Bot. 28: 443 (1941).
- Salacia dognyensis Guillaumin, Stud. Nat. Hist. Iowa Univ. 20: 35 (1965), syn. nov.
 Type: Thorne 28332 (holo-, P; iso-, RSA).

Arbre ou arbuste de 1-10 m. Feuilles à pétiole de 3-10 mm; limbe étroitement à largement elliptique-cunéiforme, de 4-14,5 x 1,8-7,3 cm, à sommet acuminé ou arrondi à émarginé, à face supérieure vert foncé,



Pl. 1.- Dicarpellum pancheri (Baill.) A.C. Sm.: A, rameau feuillé de basse altitude; B, feuille de haute altitude; C, feuille de moyenne altitude; D, inflorescence; E, fleur ♂; F, fleur ♀; G, fleur avec bractées sous le calice; H, capsule; J, graine partiellement enveloppée par l'arille; K, graine en coupe longit, montrant l'embryon et l'albumen. (A, MacKee 6436; B, Thorne 28332; C, McPherson 4882; D, MacKee 17413; E, G, MacKee 22523; F, MacKee 22530; H, McPherson 4820; J, K, MacKee 12205).

brillante à mate, à face inférieure vert pâle ; nervation saillante des deux côtés ou seulement en dessous ; stipules longs de 0,2-0,5 mm.

Thyrses: fleurs généralement solitaires (rarement en cymes bipares) disposées sur des grappes irrégulièrement ramifiées. Fleurs de 2,2-3,5 mm de diamètre; sépales 5 (ou 4), largement ovés, de 1-1,5 x 1-1,2 mm, imbriqués, à marge érodée, marron, verts, vert pâle ou verts avec le bord marron; pétales de 1,1-1,3 x 0,7 mm, vert pâle, jaune pâle, blancs, rouge pâle ou blancs avec des extrémités rouge pâle. Fleur \mathcal{O} : étamines longues de 0,8 mm, à filet de 0,6 mm; pistillode de 0,5 mm de diamètre et 0,7 mm de longueur. Fleur \mathcal{Q} : staminodes longs de 0,4 mm, à filet de 0,2 mm; pistil de 0,7-1,1 mm de diamètre et 1-1,5 mm de longueur.

Capsules obovoïdes à ellipsoïdes, de $12-30 \times 6-14$ mm. Graines de $6-7 \times 3-4$ mm. – Pl. 1.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Pancher 189* (*Vieill. 2298*), Canala (P). Spécimen cité par BAILLON, suite à la diagnose originale : *Vieillard 189*, 2298, Kanala.

Répandu sur toute la Grande-Terre et relativement commun dans la Province Sud, *D. pancheri* pousse en forêt humide, rarement dans les maquis, généralement sur sol ultramafique (parfois sur micaschiste), entre 100 et 1250 m d'altitude.

Il est caractérisé par des fleurs pédicellées et une paire de bractées située juste sous le calice. Les bractées ressemblent beaucoup aux sépales et il est difficile de les distinguer sur les jeunes boutons.

Salacia neocaledonica Loes, ne semble être qu'une forme de haute altitude de *D. pancheri*; les feuilles sont plus épaisses, plus brillantes avec un sommet arrondi et une nervation plus marquée sur la face supérieure.

« Salacia neo-caledonica Loes. var. rotundata Hürl., var. nova » serait une forme de plus haute altitude encore. Hürlimann n'a jamais publié cette variété mais a ainsi annoté plusieurs échantillons récoltés entre 700 et 1130 m d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 399, Ferme Modèle, oct. 1868 (fr.), P; 1354, Mt Nékou, sommet, 3 avr. 1869 (fl. σ), A, BM, NY, P; 1354a, La Conception, forêt NE, 7 jan, 1869 (fr.), P; 2330, Mt Humboldt, 26 sep. 1869 (fl. φ), P; 2331, Canala, oct. 1869 (fr.), P; 2331a, Table Unio, forêt SE, 600 m, 15 déc. 1869 (fl. φ, fr.), P.

Bamps 5736, Montagne des Sources, 830 m. 15 nov. 1977 (fr.), P; 5927, Mt Aoupinié, 930 m, 7 déc. 1977 (fl. ♀), BM, P.

Baudouin s.n. (Vieill. 3075), s. loc. (bout.), P; s.n., s. loc. (fl. Q), P.

M.P. SIMMONS - HIPPOCRATEACEAE

Baumann 5456, Mé Amméri, 13 août 1950 (fl. Q), A, P, Z; 8087, Col du Vulcain, 11 nov. 1950 (bout.), P, Z; 8295, ibid., 900 m, 12 nov. 1950 (bout.), P, Z; 14467, 14470, 14485, L'Ermitage, 400 m, 4 juil. 1951 (bout.), P, Z; 14901, Mt Bouo, 1000 m, 28 juil. 1951 (bout.), P, Z; 15188, Riv. Mois de Mai, 300 m, 14 août 1951 (bout.), NY, P, Z; 15673, Mt Mou, 1150 m, 30 oct. 1951 (bout.), P, Z; 15686, ibid. (bout.), A, NY, P, Z.

Bernardi 9519, Mt Dzumac, 800 m, 8 juil. 1965 (bout.), P, Z; 9669, Col d'Amieu, 500 m, 14 juil. 1965 (bout.), P; 9885, Mt Mou, 900-1100 m, 30 juil. 1965 (bout.), P; 9912, Mé Ornana, 800-900 m, 2 août 1965 (bout.), P, Z; 9989, Plateau de Dogny, 850-900 m, 4 août 1965 (fl. σ'), P, Z; 10096, Forêt Plate, 500-550 m, 12 août 1965 (fl. σ'), Z; 10194, Mt Katépouenda, 700-750 m, 14 août 1965 (fl. σ'), P, Z.

Brousmiche s.n., Vallée d'Aoui, août 1884 (bout.), P.

Cabalion NC417, Petit Boulinda, 21 fév. 1978 (fl. of), P.

Cayrol 71, Riv. Ouinné, 22 nov. 1983 (fl. 0), P.

Compton 2230, Riv. Comboui, 4 nov. 1914 (fl. 0), BM.

Franc 525, Mt Dzumac, 800 m, sep. 1907 (bout.), P; s.n., Mt Mou, 700-800 m, juil. 1930 (bout.), A, BM, P, Z.

Gentry & McPherson 34530, Riv. Bleue, 150-350 m, 8 sep. 1981 (bout.), MO, Z.

Godefroy s.n., Mt Mou, 1910-11 (fl. 0), P.

Guillaumin & Bauman 8616, Mé Amméri, 700 m, 27 nov. 1950 (fl. ♀, fr.), NY, P, Z; 8637, ibid. (fl. ♀), P, Z; 8727, ibid., 28 nov. 1950 (fl. ♂), A, NY, P, Z; 8753, ibid. (fr.), A, P, Z; 8760, ibid. (fl. ♂), P, Z; 8764, ibid. (fr.), P, Z; 8925, ibid., 29 nov. 1950 (fl. ♂), P, Z; 9063, ibid., 30 nov. 1950 (fl. ♀), P, Z.

Hoff 4414, Mt Do, 15 jan. 1980 (fl. ♀), P.

Hürlimann 91, L'Ermitage, 240 m, 11 nov. 1950 (bout.), P, Z; 268, Montagne des Sources, 850 m, 6 déc. 1950 (bout.), P, Z; 1643, Mt Moné, 750 m, 28 juil. 1951 (bout.), P, Z; 3245, Riv. Bleue, 150 m, 1 août 1958 (bout.), Z.

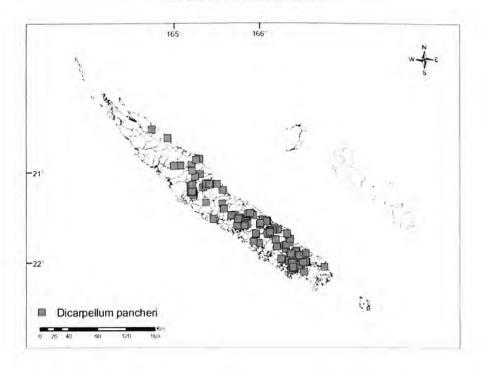
Jaffré 127, route de Riv. Ouenghi, 1000 m, 27 déc. 1968 (fl. σ'), BH, P; 735, Riv. Bleue, 23 mars 1972 (bout.), BH, P; 848, ibid., 4 juil. 1972 (bout.), P; 1062, Massif du Boulinda, 1200 m, 19 nov. 1972 (fl. Q), P; 1065, ibid., 500 m, 19 nov. 1972 (bout.), P; 1097, Petit Boulinda, 1100 m, 29 mars 1973 (fl. Q, fr.), P; 1248, ibid., 17 jan. 1974 (fl. σ'), P; 2273, Massif du Boulinda, 1000 m, 12 jan. 1978 (fl. Q), BH, P; 2662, Mt Dzumac, 750 m, 13 nov. 1984 (fl. Q), BH, P; 2795, Mt Tchingou, 1200 m, 10 déc. 1986 (bout.), P; 2796, ibid. (fl. σ'), P; 2889, Mt Nékandi, 20 août 1987 (bout.), P.

Lécard s.n. Mt Do, 1200 m (bout.), P; s.n., s. loc. (fl. Q), P.

Le Rat 175, Mt Dzumac, jan. 1909 (fl. ♀), P; 919, Table Unio, sep. 1909 (fl. ♀, fr.), P; 2352, Mts Koghis, sep. 1904 (bout.), A, P, Z; 2366, Riv. Ouanéoué, sep. 1904 (bout.), P; 2558, Mt Dzumac, 1000 m, jan. 1906 (fl. ♂), P; 2886, Mts Koghis, 1907 (bout.), P; 2921, Riv. Couvelée, 700-800 m, 1907 (bout.), P; xn., Boulouparis (fr.), P.

MacDaniels 2339, La Foa, Australian Camp, 750 m, 27 nov. 1949 (fl. ♀), P.

MacKee 4547, Mts Koghis, 400-600 m, 13 mai 1956 (bout.), P; 5159, 5166, Mt Pouitchate, 700-1000 m, 29 août 1956 (bout.), P; 5288, Vallée de Thy, 300-400 m, 22 sep. 1956 (bout.), A, P; 5578, Thio, Dothio, 20 m, 24 oct. 1956 (fl. ♂), P; 5595, Col d'Amieu, 700 m, 25 oct. 1956 (fl. ♂), P; 6436, Tao, creek, 0-200 m, 3 sep. 1958 (j. bout.; détermination incertaine), P; 6560, Plateau de Dogny, 900-1000 m, 10 sep. 1958 (bout.), P; 6615, Mts Koghis, 500-600 m, 16 sep. 1958 (fl. ♂), P; 11962, Montagne des Sources, 950-1000 m, 10 jan. 1965 (fl. ♂), BH, P, Z; 12038, Farino, Forêt du Pic Noir, 250 m, 21 jan. 1965 (fl. ♀), BH, P, Z; 12205, ibid., 4 mars 1965 (fr.), A, MO, P, Z; 12600, Table Unio, 1000 m, 10 mai 1965 (fl. ♀), BH, P, Z; 12682, Mé Ori, pente S, 600 m, 26 mai 1965 (bout.), MO, P, Z; 12690, ibid., 900 m, 26 mai 1965 (fr.), BH, P, Z; 12840, Mé Ouié, 700 m, 30 juin 1965 (fl. ♂), MO, P, Z; 13307, Col de Petchicara,



crête W, 500 m, 21 août 1965 (fl. &), BH, P; 13309, ibid. (fr.), BH, P, Z; 13469, Col d'Amieu, Mé Ongué, 650 m, 24 sep. 1965 (fl. ♀), BH, P; 13505, Mé Maoya, 1200 m, 2 oct. 1965 (bout.), BH, P; 13680, haute Dothio, Vallée du Ouen Koura, 300-400 m, 21 oct. 1965 (fl. of), BH, P; 14153, Négropo, crête N, 400-500 m, 6 jan. 1966 (fl. of), P; 14690, Col d'Amieu, 350 m, 10 avr. 1966 (fr.), MO, P, Z; 15906, Plateau de Dogny, pente N, 750-950 m, 2 nov. 1966 (bout.), BH, P; 17366, Mt Boulinda, pente N, 1150-1300 m, 28 août 1967 (fr.), BH, P, Z; 17413, hte Népoui, crête S de Ouate, 500-800 m, 29 août 1967 (fl. &), P, Z; 17823, crête entre Riv. Kalouéhola et Riv. du Humboldt, 800-900 m, 28 oct. 1967 (fl. &), BH, P; 17914, Mt Nékandi, 1200-1300 m, 7 nov. 1967 (bout.), BH, P; 18292, Table Unio, crête S, 700-900 m, 17 jan. 1968 (bout.), P; 20558, Plateau de Dogny, pente W, 300 m, 12 avr. 1969 (fr.), MO, P, Z; 21106, Mt Do, pente W, 800 m, 28 oct. 1969 (bout.), BH, P; 21150, crête entre haute Tchamba et haute Amoa, 600 m, 11 nov. 1969 (bout.), BH, P; 22523, Farino, Pic Vincent, 700 m, 22 sep. 1970 (fl. ♂), BH, P; 22530, Col d'Amieu, Mé Ongué, 650 m, 22 sep. 1970 (fl. ♀), BH, P; 23059, sommet entre Pic Camboui et Dent de Saint-Vincent, 1100-1200 m, 21 déc. 1970 (fl. of), BH, P; 23961, Houaïlou, Vallée de Bâ, 200-300 m, 18 juil. 1971 (bout.), BH, P; 24494, Riv. Bleuc, 250-350 m, 28 oct. 1971 (fl. Q), BH, P; 24902, Mt Do, sommet, 950-1020 m, 26 jan. 1972 (fl. Q), BH, P; 25762, Ponérihouen, Mt Aoupinié, 900-1020 m, 6 nov. 1972 (fl. Q.), BH, P, Z.; 26163, Touho, Ponandou, 10-100 m, 2 jan. 1973 (bout.), BH, P, Z; 26605, Mt Aoupinié, pente E, 500-600 m, 27 avr. 1973 (fr.), BH, P, Z; 27747, 27757, crête S de Baie Ouinné, 400-600 m, 11 nov. 1973 (fl. Q), BH, P, Z; 27825, Mt Kouakoué, pente SE, 1100 m, 11 nov. 1973 (bout.), BH, P, Z; 29181, Tontouta, crête NE de Mine Liliane, 800 m, 23 août 1974 (fr.), BH, P, Z; 29429, Montagne des Sources, Pic Casse-Cou, 700 m, 23 oct. 1974 (bout.), BH, P, Z; 30349,

M.P. SIMMONS - HIPPOCRATEACEAE

Mt Ouin, pente W. 1000 m, 30 nov. 1975 (fl. ♀), BH, P; 31118, Ponérihouen, haute Goa, 300 m, 23 avr. 1976 (fr.), BH, P, Z; 32260, Sentier du Dzumac, 800 m, 14 nov. 1976 (bout.), BH, P, Z; 33987, Mt Nakada, 1130 m, 7 oct. 1977 (bout.), BH, P, Z; 34281, Monéo, 250 m, 23 nov. 1977 (fl. ♂), P; 36082, Ponérihouen, Mt Ounda, 550 m, 15 nov. 1978 (bout.), BH, P, Z; 36328, Tiwaka, entre Pombéi et Bopope, 250 m, 1 jan. 1979 (fl. ♀, fr.), BH, P, Z; 37269, Table Unio, 1000 m, 10 août 1979 (fl. ♀), P, Z; 38399, Mt Nakada, pente S, 600 m, 4 déc. 1980 (fl. ♀), BH, P; 38592, Thio, crête Riv. Nembrou - Riv. Ndeu, 1150 m, 13 jan. 1981 (fl. ♀), BH, P, Z; 39819, Mé Maoya, contrefort W, 1100 m, 22 oct. 1981 (bout.), BH, P, Z; 40962, Mé Aoui, contrefort W, 700 m, 19 oct. 1982 (fl. ♀), BH, P; 41682, haute Riv. Ouaménie, 150 m, 10 nov. 1983 (fr.), P; 46117, haute Ni, 640 m, 3 fév. 1993 (fl. ♀), BH, P.

McPherson 2171, Vallée de la Thy, 400 m, 1 déc. 1979 (fl. ♀), MO, P, Z; 2231, 2232, Montagne des Sources, 700 m, 14 déc. 1979 (fl. ♂), MO, P; 3373, Vallée de la Thy, 400 m, 22 nov. 1980 (fl. ♂), MO, P; 3391, ibid., 500 m, 7 déc. 1980 (fl. ♂), MO, P; 4489, Mé Ori, 550 m, 17 déc. 1981 (fl. ♀, fr.), MO, P, Z; 4820, Mt Dzumac, 900 m, 7 août 1982 (fr.), P, Z; 4882, Mt Do, 950 m, 16 août 1982 (fr.), MO, P, Z; 4912, Plateau de Dogny, 400 m, 18 août 1982 (bout.), MO, P; 5475, Prokoméo, NW de Canala, 700 m, 3 fév. 1983 (fl. ♀), MO; 5570, Vallée du Dothio, 100 m, 22 mars 1983 (fr.), MO; 5632, Mt Aréha, SW de Kouaoua, 700 m, 21 avr. 1983 (fl. ♀, fr.), MO; 5769, haute Ouinné, 70 m, 21 juin 1983 (fr.), MO; 5790, Mts Koghis, pente S, 225 m, 21 sep. 1983 (fr.), MO; 6126, route Ciu-Koindé-La Foa, 650 m, 10 déc. 1983 (fl. ♀, fr.), MO; 6131, Mé Ori, Vallée de Boghen, 500 m, 12 déc. 1983 (fr.), MO; 6556, Table Unio, 700-1000 m, 10 mai 1984 (fl. ♀), MO.

Morat 6627, 6630, Mt Do, 25 nov. 1980 (bout., fr.) P; 6674, Forêt de Saille, SE, 1000-1100 m, 13 jan. 1981 (fl. ♂), P.

Pancher 189 (Vieill. 2298), Canala (fr.), P; 189, s.loc. (fl. ♂), P; s.n. (Mus. Néocal. 20), Cougui, 1870 (fl. ♀), A, P; s.n. (Mus. Néocal. 237), bas du Cougui (fl. ♀), P.

Schlechter 14745, Yaouhé, 22 sep. 1902 (bout.), BM, P, W, Z: 15044, ibid., 500 m, 15 oct. 1902 (bout.), BM, GH, P, W, Z: 15168, Ngoye. 400 m, 31 nov. 1902 (fl. σ), BM, GH, P, W, Z: 15197, ibid., 900 m, 1 nov. 1902 (fl. σ), BM, P, W, Z.

Schmid 1657, Dogny, 500 m, 31 oct. 1966 (fl. σ') BH, P; 2277, Mt Boulinda, 500 m, 26 juil. 1967 (fr.), P; 2599, Table Unio, sommet, 17 jan. 1968 (fl. Q), P; 2905, Inédèté, 700 m, 25 juin 1969 (fr.), P; 3444, Col d'Amieu, 21 oct. 1970 (fl. Q), P; 4120, Mt Do, sommet, 21 sep. 1972 (bout.), P; 4223, Col d'Amieu, Pic Noir, 31 oct. 1972 (bout.), P; 4224, ibid. (fl. Q), BH, P; 4243, Table Unio, sommet, 1000 m, 11 oct. 1972 (fr.), P; 4251, Grand Boulinda, 1100 m, 13 oct. 1972 (bout.), P; 4293, Mt Kouakoué, 1200 m, 17 nov. 1972 (bout.), P; 5326, Mt Boulinda, 1100 m, 9 juil. 1975 (fr.), P.

Schodde 5268, Mt Table Unio, sommet, 1000 m, 17 jan. 1968 (fl. &), P.

Simmons 1807, Mt Dzumac, 755 m, 27 nov, 1997 (bout.), BH, MO, NOU, P; 1812, ibid., 850 m, 27 nov. 1997 (fl. ♀), BH, MO, NOU, P; 1813, Riv. Bleue, 175 m, 28 nov. 1997 (fl. ♀, fr.), BH, MO, NOU, P; 1814, ibid., 185 m, 28 nov. 1997 (fl. ♀, fr.), BH, MO, NOU, P; 1815, Mts Koghis, 680 m, 30 nov. 1997 (fl. ♂), BH, MO, NOU, P; 1816, ibid., 1020 m, 30 nov. 1997 (fl. ♂), BH, MO, NOU, P; 1818, Table Unio, 435 m, I déc. 1997 (fl. ♂), BH, MO, NOU, P; 1823, ibid., 270 m, I déc. 1997 (fl. ♂), BH, MO, NOU, P; 1833, 1834, Mt Do, 980 m, 3 déc. 1997 (fl. ♂), BH, MO, NOU, P; 1840, 1841, 1844, 1845, Plateau de Dogny, 950 m, 4 déc. 1997 (fl. ♂), BH, MO, NOU, P; 1847, ibid., 390 m, 4 déc. 1997 (fl. ♀, fr.), BH, MO, NOU, P; 1848, Mt Mou, 1145 m, 6 déc. 1997 (bout.), BH, MO, NOU, P; 1854, 1855, Mt Aoupinié, 955 m, 8 déc. 1997 (fl. ♂), BH, MO, NOU, P; 1858, ibid. (fl. ♂), BH, MO, NOU, P.

Suprin 997, Mt Do, sommet, 18 déc. 1980 (bout.), P; 1466, Mt Dzumac, 630 m, 5 nov. 1981 (bout.), P.

Thien 261, Montagne des Sources, 650 m, 2 nov. 1976 (fl. of), MO.

Thorne 28332, Plateau de Dogny, 29 oct. 1959 (bout., fr.) P; 28350, ibid. (fl. ♀), BH, P; 28352, ibid. (fl. ♂), P.

Veillon 396, Mt Ignambi, 950 m, 19 août 1965 (bout.), P; 456, Riv. Bleue, 3 jan. 1965 (bout.), P; 610, Mt Mou, 1000 m, 27 jan. 1966 (fl. 0), BH, P; 618, Col de Mouirange, 200 m, 4 fév. 1966 (bout.), BH, P; 9/1, Montagne des Sources, 5 oct. 1966 (bout.), BH, P; 944, Mt Do, 1000 m, 28 nov. 1966 (bout.), P; 2040, Mt Do, 800-1000m. 28 oct. 1967 (bout.), BH, P; 2237, Mt Boulinda, 800 m, 9 déc. 1970 (fl. &), BH, P; 2498, Mt Dzumac, 700 m, 26 jan. 1972 (fl. ♀), BH, P; 2643, Mt Ninga, pente E. 1000 m, 8 juin 1972 (bout.), BH, P; 2782, Col d'Amieu, 400 m, 10 oct. 1972 (fl. Q). BH, P; 3027, Col de Néfacia, 150 m, 25 juin 1973 (bout.), BH, P; 3164, Mt Do. 800 m, 23 mars 1977 (fr.), BH, P; 3255, Petit Boulinda, sommet, 1240 m, 6 juil. 1977 (fr.), BH, P; 3284, Kouakoué, piste, 1250 m, 22 sep. 1977 (bout.), BH, P; 3330, Mt Nakada, sommet, 1135 m, 6 oct. 1977 (bout.), BH, P; 3354, haute Ouinné, 800 m, 24 nov. 1977 (bout.), BH, P; 3505, Kouaoua, Décharge du Montmartre, 14 fév. 1978 (fl. Q), P; 3795, Nékando, piste, 900 m, oct. 1978 (bout.), BH, P; 3892, Mt Ninga, 1250 m, avr. 1979 (fr.), BH, P; 3945, Mt Nakada, , crête SE, 1000 m, juin 1979 (bout.), BH, P; 4218, Dothio, nov. 1979 (fr.), P; 4233, Nakada, 1050 m, nov. 1979 (fl. of), P; 4627, Plateau de Tango, 650 m, 20 oct. 1981 (fl. of), BH, P; 4752, Riv. To Ndeu, 16 déc. 1981 (fr.), BH, P; 5328, Petit Boulinda, 1000 m, 1 déc. 1982 (bout.), BH, P; 6059, Mt Paéoua, NE du Pic, 16 oct. 1986 (bout.), BH, P.

Vieillard 118, Ile des Pins, 1855-60 (fl. ♀), P; 318, Balade, 1855-60 (bout.), P; 2297, Wagap, 1861-67 (bout.), A, P; 2298, Wagap, 1861-67 (fl. ♀, fr.), A, P; 2299, Canala, 1861-67 (fr.), P.

Webster & Hildreth 14856, Mts Koghis, 500-700 m, 17 août 1968 (fl. Q), P; 14915, Canala, Riv Mékoui (Méhoué?), Mt Péréaeu, 100-200 m, 20 août 1968 (bout.), P.

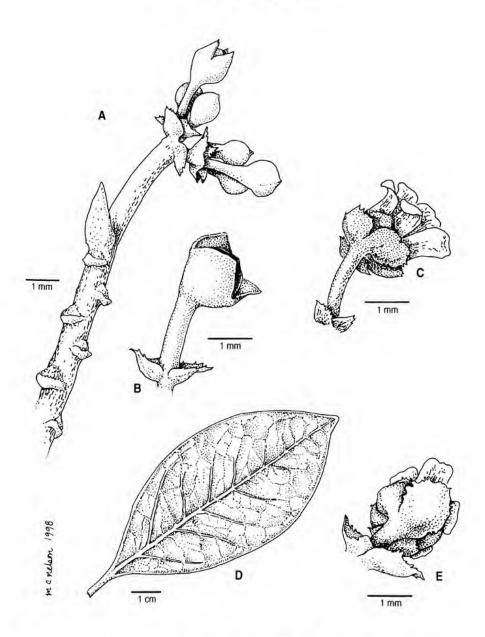
3. Dicarpellum paucisepalum Hürl. ex M.P. Simmons, sp. nov.

Arbor vel frutex 2-8 m altus. Folia petiolo 5-13 mm longo; lamina anguste vel late elliptica, 5-11 x 2-4,5 cm, apice acuminato, rotundato, vel emarginato; stipulis 0,2-0,5 mm longis.

Inflorescentia in thyrsis irregulariter ramosis cum floribus saepe cymis dichasialibus (etiam solitariis). Flores 2-3,2 mm diametro: sepalis externis 2-3, deltoideis, 0,7-1,3 x 0,7-1,8 mm, valvatis, margine integro; sepalis internis (si praesentibus) 1-2, late ovatis vel deltoideis, 1,5 x 1,2 mm, margine eroso vel integro: petalis 1,1-1,3 x 0,7 mm. Flores masculi: staminibus 0,8 mm longis, filamentis 0,6 mm longis; pistillodio 0,5 mm diametro, 0,7 mm longo. Flores feminei: staminodiis 0,4 mm longis, filamentis 0,2 mm longis; pistillo 0,7-1,1 mm diametro, 1-1,5 mm longo.

Capsula obovoidea vel ellipsoidea, 17-28 x 12 mm cum seminibus 7 x 3 mm.

Arbre ou arbuste de 2-8 m. Feuilles à pétiole de 5-13 mm ; limbe étroitement à largement elliptique, de 5-11 x 2-4,5 cm, à sommet acuminé ou arrondi à émarginé, à face supérieure vert foncé, brillante à



Pl. 2.- Dicarpellum paucisepalum Hürl. ex M.P. Simmons: A, inflorescence; B, jeune fleur et bractée à la base du pédicelle. (A, MacKee 40380; B, Deplanche 314). – D. baillonianum (Loes.) A.C. Sm.: C, fleur et bractées à la base du pédicelle. (MacKee 36282). – D. pronyense (Guillaumin) A.C. Sm.: D, feuille; E, fleur vue du dessous avec la paire de bractées. (D, Simmons 1802; E, MacKee 16230).

mate, à face inférieure vert pâle ; nervation saillante des deux côtés ou seulement en dessous ; stipules longs de 0,2-0,5 mm.

Thyrses: fleurs (parfois solitaires) généralement organisées en cymes bipares sur des grappes irrégulièrement ramifiées; pédicelles de 1-2,5 mm. Fleurs de 1-2 mm de diamètre; sépales externes 2-3, triangulaires, de 0,7-1,3 × 0,7-1,8 mm, à marge entière, valvaires; sépales internes (si présents) 1-2, largement ovés ou triangulaires, de 1,5 × 1,2 mm, à marge érodées ou entière; pétales de 1,1-1,3 × 0,7 mm, vert pâle, jaune pâle ou rouge pâle. Fleur O: étamines de 0,8 mm, à filet long de 0,6 mm; pistillode de 0,5 mm de diamètre sur 0,7 mm de longueur. Fleur Q: staminodes longs de 0,4 mm, à filet de 0,2 mm; pistil de 0,7-1,1 mm de diamètre sur 1-1,5 mm de longueur.

Capsules obovoïdes à ellipsoïdes, de 17-28 x 12 mm. Graines de 7 x 3 mm. – Pl. 2.

TYPE: Balansa 1353 (holo-, P; iso-, BM, GH, NY).

Répandu dans la province Nord, *D. paucisepalum* pousse dans les forêts humides, sur sol ultramafique et micaschiste, entre 500 et 1000 m d'altitude.

Il est caractérisé par le nombre réduit de sépales (2-5). Les sépales externes, valvaires et à bord entier, se reconnaissent même sur les jeunes boutons, et se différencient nettement des sépales imbriqués et érodés des autres espèces de *Dicarpellum*.

Cette espèce avait été suggérée par LOESENER (in SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. **39**: 172, 1907) mais n'a pas été reconnue. C'est HÜRLIMANN qui le premier a écrit le nom de « *Salacia paucisepala* Hürl. *sp. nova* » sur une de ses récoltes *Hürlimann 1791* (P, Z). Il n'a jamais publié l'espèce, mais estimait qu'il fallait la distinguer (comm. pers. en 1998).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 1353, Mt Mi, 9 mars 1869 (bout.), BM, GH, NY, P; 1353a, Bourail, mars 1869 (bout.), P.

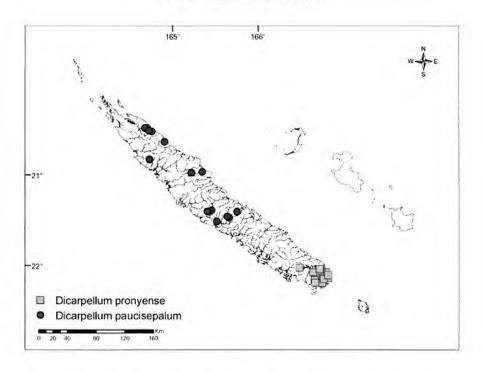
Compton 1578, Ignambi, 800 m, 1 août 1914 (fl. ♀), BM; 1664, ibid., 500 m, 6 août 1914 (fl. ♀), BM,

Deplanche 314, Pic de Pouébo, 1861-67 (bout.), P.

Hürlimann 1791, Oubatche, route de Gomen, 600 m, 22 aout 1951 (fl. Q), P, Z.

MacKee 14169, crête entre Vallée de Houaïlou et Vallée de Baraoua, 900-950 m, 7 jan. 1966 (bout.), BH, P; 18811, haute Riv. Amoa, Mt Grandié, 900-960 m, 14 mai 1968 (fl. ♀, fr.), P; 21221, Mé Ori, plateau sommital, 900-1000 m, 3 déc. 1969 (bout.), BH, P; 21557, Mé Maoya, contrefort S, 100 m, 11 fév. 1970 (bout., fr.), BH, P; 23783, Pouébo, Ouangati, 800-900 m, 26 mai 1971 (fl. ♀), BH, P; 29875, Poindimié, Povila, 400-500 m,

M.P. SIMMONS - HIPPOCRATEACEAE



21 mars 1975 (fl. ♀, fr.), BH, P, Z; 36393, haute Riv. Amoa, Mt Grandić, 950 m, 5 jan. 1979 (bout.), P; 40380, Mt Taom, crête W, 900 m, 24 avr. 1982 (fl. ♂), BH, P, Z. Pancher s.n., s. loc. (fl. ♀), P.

Simmons 1883, Mt Mandjélia, 650 m, 16 déc. 1997 (fl. ♀), BH, MO, NOU, P; 1884, ibid. (st.), BH, MO, NOU, P.

Veillon 3496, Kouaoua, Décharge du Montmartre, 750 m, 14 fév. 1978 (fl. ♀), BH, P;
3610, Mt Panié, 900 m, 7 juil. 1978 (fr.), P; 3818, Ignambi, 550 m, nov. 1978 (fr.),
P; 6787, Massif du Grandié, pente SE, 700 m, 31 mars 1988 (bout.), BH, P.

4. Dicarpellum baillonianum (Loes.) A.C. Sm.

Amer. J. Bot. 28: 443 (1941).

- Salacia bailloniana LOES, in SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. 39: 173 (1907); GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France 73: 103 (1926).
- S. poissoniana LOES, in SCHLTR., I.c.: 173 (1907), syn. nov. Lectotype (désigné ici): Schlecher 15644 (P: iso- BM).
- Dicarpellum poissonianum (LOES.) A.C. Sm., Amer. J. Bot. 28: 443 (1941).

Arbre ou arbuste de 2-5 m. Feuilles à pétiole de 3-10 mm ; limbe étroitement à largement elliptique-cunéiforme, de 5-13 × 2-5 cm, à sommet acuminé ou arrondi à émarginé, à face supérieure vert foncé, brillan-

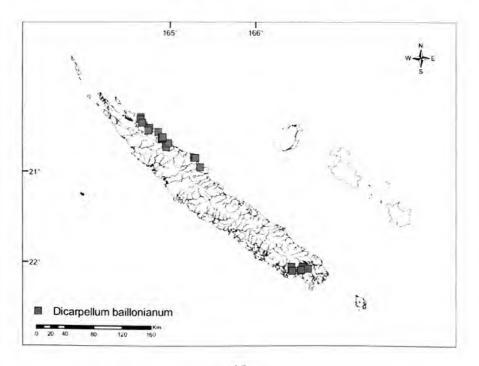
te à mate, à face inférieure vert pâle ; nervation saillante des deux côtés ou seulement en dessous ; stipules longs de 0,2-0,5 mm.

Thyrses: fleurs (parfois solitaires) généralement organisées en cymes bipares sur des grappes irrégulièrement ramifiées; pédicelles de 1,3-3 mm. Fleurs de 2,5-3 mm de diamètre; sépales 5, largement ovés, de 1-1,5 x 1-1,2 mm, à marge érodée, imbriqués, marron, verts, vert pâle ou verts avec le bord marron; pétales de 1,1-1,3 x 0,7 mm, vert pâle, jaune pâle, blancs, rouge pâle ou blancs avec les extrémités rouge pâle. Fleur \mathcal{O} : étamines de 0,8 mm, à filet long de 0,6 mm; pistillode de 0,5 mm de diamètre et 0,7 mm de longueur. Fleur \mathcal{Q} : staminodes de 0,4 mm, à filet de 0,2 mm; pistil de 0,7-1,1 mm de diamètre et 1-1,5 mm de longueur.

Capsules obovoïdes à ellipsoïdes, de 15-20 x 11-13 mm. Graines de 7 x 3 mm. – Pl. 2.

LECTOTYPE (désigné ici): Schlechter 15444 (P; iso-, BM, GH, W, Z).

Représenté par deux populations disjointes, l'une sur la côte nordest de Touho à Ouégoa, sur micaschiste, entre 75 et 1200 m d'altitude, l'autre sur la côte sud-ouest vers St Louis, sur sol ultramafique, entre 150 et 400 m d'attitude, *D. baillonianum* croît en forêt humide.



M.P. SIMMONS - HIPPOCRATEACEAE

Il est caractérisé par ses fleurs pédicellées dont les bractées ne se trouvent pas juste sous le calice (5 sépales imbriqués, à bords érodés).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 1352, entre St Louis et Ounia, 15 jan. 1869 (bout.), P; 3365, Balade, 7 avr. 1871 (bout.), P.

Däniker 2721, Mts Koghis, L'Hermitage, 31 jan. 1926 (fl. &), Z.

Gentry & McPherson 34623, Riv. des Pirogues, 350-400 m, 9 sep. 1981 (bout.), MO, Z. MacKee 13865, Mt Panié, contrefort NE, 600-800 m, 2 nov. 1965 (fr.), BH, P; 14764, Roche Ouaième, crête W, 650 m, 19 avr. 1966 (fl. ♀, fr.), MO, P. Z; 26711, Touho, Ponandou, 30-100 m, 15 mai 1973 (bout.), P, Z; 29476, haute Riv. des Pirogues, 250 m, 5 déc. 1974 (fl. ♂), BH, P; 32626, Tanghène, Mt Knéda, 800 m, 10 nov. 1976 (bout.), P; 33469, haute Diahot, Paala, 500 m, 15 juil. 1977 (bout.), BH, P; 35975, Pouébo, Ouangati, 800 m, 20 oct. 1978 (bout.), P, Z; 36012, Roche Ouaième, sommet, 950 m, 25 oct. 1978 (bout.), P, Z; 36282, Les Dalmates, 150 m, 25 déc. 1978 (fl. ♂), BH, P, Z.

McPherson 2401, Mt Panié, 1100-1300 m, 7 fév. 1980 (fl. ♂), MO, P, Z; 3230, Vallée de Thy, 12 oct. 1980 (fl. ♀), MO, P.

Schlechter 15444, Oubatche, 800 m, 15 déc. 1902 (fl. ♀), BM, GH, P, W, Z; 15644, Oua Hinna, 300 m, 5 jan. 1903 (bout.), BM, P.

Schmid 2451, Prony, 20 oct. 1967 (bout.), P; 3379, Roche Ouaième, 700 m, 3 sep. 1970 (bout.), P; 4142, Mt Panié, 1000-1200 m, 31 sep. 1972 (bout.), P; 5202, SE de Riv. des Pirogues, 250 m, 5 déc. 1974 (fl. &), P.

Simmons 1863, Riv. Ponandou, 165 m. 10 déc. 1997 (fl. ♂), BH, MO, NOU, P; 1864, ibid. (bout.), BH, MO, NOU, P; 1868, ibid., 75 m, 10 déc. 1997 (fl. ♂), BH, MO, NOU, P; 1885, Mt Panié, 1190 m, 18 déc. 1997 (fl. ⊋), BH, MO, NOU, P; 1886, ibid., 970 m, 18 déc. 1997 (fl. ♂), BH, MO, NOU, P; 1887, ibid., 790 m, 18 déc. 1997 (fl. ♂), BH, MO, NOU, P; 1888, ibid., 910 m, 18 déc. 1997 (fl. ⊋), BH, MO, NOU, P; 1889, ibid., 850 m, 18 déc. 1997 (fl. ⊋), BH, MO, NOU, P; 1890, ibid., 745 m, 18 déc. 1997 (bout.), BH, MO, NOU, P; 1894, ibid., 340 m, 18 déc. 1997 (bout.), BH, MO, NOU, P;

Veillon 595, Col de Mouirange, 14 jan. 1966 (fl. ♂), P; 3837, Ignambi, piste, 1000 m, nov. 1978 (fl. ♂), P.

Vieillard 8, Balade, 1855-60 (fl. Q), P; 869, Mt de Poila, 1855-60 (fr.), P.

LABIATAE

par

DAVID J. MABBERLEY*& ROGIER P.J. DE KOK**

15 genres dont 9 représentés seulement par des espèces naturalisées. 45(46?) espèces dont 24(25?) endémiques et 15 naturalisées.

ADANS., Fam. Pl. 2: 180 (1763); BENTH. in DC., Prodr. 12: 27 (1848); BRIQ. in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. IV, 3a: 183 (1895); S. MOORE, J. Linn. Soc. Bot. 45: 378 (1921); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 403 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonic, Phan.: 309 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 317 (1962); H. KENG, Fl. Males., ser. 1, 8: 301 (1978); HARLEY et al., Advances Labiate Sci. (1992); HARLEY et al. in KUBITZKI, Fam. Gen. Vasc. Pl. 7: 167 (2004).

- Lamiaceae Martinov, Tekhno-Bot. Slovar.: 355 (1820), nom. alt.: Cramer in Dassan. & Fosberg., Rev. Handb. Fl. Ceylon 3: 108 (1981); A.C. Sm. & S.P. Darwin, Fl. Vit. Nova 5: 216 (1991).
- Viticaceae Juss., Gen. Pl. : 106 (1789), « Vitices ».
- Verbenaceae Adans, p.p., excl. typus, sensu mult. auct.: Schauer in DC., Prodr. 11: 522 (1847); Briq., l.c.: 132 (1895); S. Moore, l.c.: 375 (1921); Däniker, l.c.: 415 (1933); Guillaumin, l.c.: 305 (1948); l.c.: 308 (1962); Moldenke & A. Moldenke in Dassan. & Fosberg., Rev. Handb. Fl. Ceylon 4: 196 (1983); A.C. Sm. & S.P. Darwin, Fl. Vit. Nova 5: 162 (1991).

Arbres, arbustes, arbrisseaux, lianes et herbes. Feuilles exstipulées, opposées-décussées à verticillées ou alternes, composées ou simples, souvent aromatiques.

Fleurs bisexuées ou fonctionnellement unisexuées, généralement bractéolées et en inflorescences terminales ou axillaires et souvent en verticillastres, parfois fleurs solitaires. Calice généralement persistant, parfois accrescent et charnu, à (4)5(-9)-dents ou lobes, ou bilabié.

 ^{*} Royal Botanic Gardens, Mrs Macquaries Road, Sydney, NSW 2000, Australia.
 Nationaal Herbarium Nederland, Universiteit Leiden, Einsteinweg 2, 2300 RA Leiden, Nederland.
 **Royal Botanic Gardens, Kew Richmond, Surrey TW9 3AD, UK.

Corolle à (4) 5 (-16) lobes, (1)2-labiée ou parfois 4-lobée. Etamines 4 ou 2 avec 2 staminodes, ou toutes staminodales, insérées sur le tube de la corolle; anthères à déhiscence longitudinale. Ovaire supère, parfois pourvu d'un gynophore, entouré d'un disque nectarifère, 2(-5)-loculaire mais devenant apparemment 4(-9)-loculaire par formation de fausses cloisons; style souvent bifide au sommet; ovules 2 par vraie loge, dressés, anatropes à semi-anatropes, unitégumentés.

Fruits : drupes ou fruits secs, agrégats de méricarpes, capsules, 1-4-achènes (1 graine par achène) à péricarpe dur. Graine à embryon droit, à albumen huileux, peu abondant à absent.

TYPE: Lamium L.

Suivant la conception actuelle, les Labiatae englobent plusieurs genres autrefois rangés dans la famille des Verbenaceae; cette dernière ne comporte plus que quelques herbacées et se distingue par la structure unicellulaire plutôt que multicellulaire des poils ainsi que par la position des ovules à la marge des cloisons.

Les Labiatae comprennent 7 sous-familles, constituées, en ce qui concerne les « fondamentales », d'arbres et d'arbustes des tropiques. La septième, les Nepetoideae, comprend 3 tribus des « anciennes » Labiatae, la majorité étant des herbes des régions tempérées.

A l'exception de *Plectranthus* (Nepetoideae), toutes les plantes indigènes de Nouvelle-Calédonie appartiennent aux sous-familles des Viticoideae et des Ajugoideae. Au sein des genres de Nouvelle-Calédonie, la tendance va des arbustes pachycaules aux lianes (*Oxera*) ou aux arbrisseaux (*Gmelina*); quelques espèces d'*Oxera* comprennent à la fois des arbres, des arbustes et des lianes et dans *Premna serratifolia*, espèce particulièrement polymorphe, il existe des formes dressées et d'autres grimpantes. Les oiseaux visitent les grandes fleurs de plusieurs espèces.

La famille largement répandue sur les côtes indo-pacifiques est représentée par Clerodendrum inerme, Premna serratifolia et Vitex trifolia. Les fortes affinités avec le sud du Vanuatu sont mises en évidence par Vitex collina (et celles qui existent avec l'Australie et la Nouvelle-Zélande par V. lignum-vitæ et V. lucen, ces 3 espèces constituant l'ancien genre Neorapinia) et par le genre Oxera, bien que, chez ce dernier, toutes les espèces soient endémiques (comme toutes celles de Gmelina).

En Nouvelle-Calédonie, les Verbenaceae s.s. ne sont représentées que par des plantes ornementales et des mauvaises herbes, toutes introduites, beaucoup d'Amérique du Sud, en particulier les espèces des genres *Lantana* L., *Lippia* L, *Phyla* L., *Stachytarpheta* Vahl, et *Verbena* L.

Avicennia, autrefois inclus dans les Verbenaceae ou isolé pour former la famille monogénérique des Avicenniaceae, est maintenant rattaché aux Acanthaceae.

CLÉ DES GENRES

1. Ovaire non lobé ; plantes ligneuses ; étamines 4.
2. Style terminé par 2 lobes nettement inégaux ; feuilles toujours simples.
1. Gmelina
2'. Style à sommet fourchu et à segments égaux.
3. Fleurs pourpres à roses ; feuilles simples ou palmées
3'. Fleurs blanches (ou rouges ; plantes non indigènes) ; feuilles toujours simples.
4. Inflorescences en corymbes terminaux
4'. Inflorescences axillaires (ou panicules terminales, plantes non indi-
gènes)
1'. Ovaire profondément 4-lobé ; plantes ligneuses et herbacées ; étamines 2 ou 4.
5. Feuilles profondément pennatifides
5'. Feuilles entières ou à marges dentées ou serretées.
6. Arbres ou lianes; inflorescences axillaires 5. Oxera
6'. Herbes ou arbrisseaux, souvent mauvaises herbes.
Inflorescences terminales, du moins en apparence.
8. Fleurs rouges, roses violettes ou bleues.
9. Etamines 2
9'. Etamines 4.
10. Fleurs bleues
10'. Fleurs roses ou violettes
8'. Fleurs blanches ou verdâtres ; étamines 4.
11. Calice renflé ; corolle paraissant à une seule lèvre
11'. Calice non rentlé ; corolle bilabiée
7'. Inflorescences en verticillastres axillaires.
12. Fleurs oranges
12' Fleurs blanches.
13. Calice à 8-10 dents
13'. Calice à 5 dents.
14. Calice long de 3-4 mm
14'. Calice long de 6-8mm

Les genres *Gmelina*, *Vitex* et *Premna* appartiennent à la sous-famille des Viticoideae, *Clerodendrum* et *Oxera* aux Ajugoideae, *Plectranthus* aux Nepetoideae ; tous les autres genres représentés en Nouvelle-Calédonie sont introduits.

VITICOIDEAE

BRIQ. in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. IV, **3a**: 144 (1895); HARLEY et al. in KUBITZKI, Fam. Gen. Vasc. Pl. **7**: 193 (2004).

1. GMELINA L.

Sp. Pl. 2: 626 (1753); SCHAUER in DC., Prodr. 11: 522 (1847); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); MOLDENKE, Phytol. 55: 308, 424, 460; l.c. 56: 32, 102, 154, 309 (1984); HARLEY et al., l.c.: 195 (2004).

Arbres ou arbustes, parfois un peu pachycaules, ou lianes (pas en Nouvelle-Calédonie), parfois épineux (pas en Nouvelle-Calédonie), souvent décidus ; rameaux subcylindriques. Feuilles simples, opposées-décussées.

Inflorescences terminales en cymes. Calice tubuleux à campanulé, à partie supérieure tronquée à 4-5 dentée, généralement pourvu de grosses glandes à l'extérieur, persistant. Corolle à lèvre supérieure 2-lobée et lèvre inférieure 3-lobée, à tube rétréci à la base. Etamines didynames, incluses à exsertes, insérées dans la partie inférieure du tube de la corolle ; filets souvent glanduleux ; anthères dorsifixes. Ovaire 4-loculaire ; un ovule par loge ; style filiforme terminé par 2 lobes inégaux.

Fruits : drupes charnues à endocarpe dur, (2-)4-loculaires ; graines exalbuminées.

TYPE: Gmelina asiatica L.

Ce genre comprend environ 40 espèces répandues de l'Indo-Malaisie à l'ouest du Pacifique ; certaines sont exploitées pour leur bois léger à mi-lourd (teck gris).

CLÉ DES ESPÈCES

Fleurs allongées, jaunes.
 Arbre; corolle atteignant 5,5 cm.
 Arbuste; corolle beaucoup plus petite (Massif de la Tiébaghi).
 G. magnifica
 Arbuste; corolle beaucoup plus petite (Massif de la Tiébaghi).
 G. tholicola
 Fleurs non allongées.
 Arbre, décidu (Vallée de Thy).
 Arbustes.
 Feuilles larges de 8-14,5 cm.
 Feuilles larges de 1,5-6 cm.
 G. neocaledonica
 G. neocaledonica
 G. neocaledonica
 G. evoluta

1. Gmelina magnifica Mabb., sp.nov.

Arbor sylvatica, a G. evoluta corollis magnis, staminis exsertis differt.

Arbre de 10-20 m, à tronc de 30-45 cm de diamètre, fleurissant exceptionnellement dès la taille de 2 m; large moelle; écorce gris clair à brune, craquelée dans le sens longitudinal; vieux rameaux lenticellés, à cicatrices foliaires cordiformes; rameaux feuillés de 5-7 mm de diamètre env. Feuilles presque glabres; pétiole long de 15-45 mm, de section cylindrique, noircissant au séchage; limbe de (4-)10-14 x (3,5-)6,5-8 cm, ové, à sommet obtus à arrondi, parfois émarginé, à base aiguë à

atténuée, suboblique, à marge entière au stade adulte mais profondément et irrégulièrement serretée au stade juvénile avec des dents mucronées et un sommet subaigu. Nervation proéminente sur les deux faces sur le sec ; nervures latérales env. 5 de chaque côté, partant à 45° env., à anses d'anastomose à 25 % de la distance aux marges.

Inflorescence: thyrse contracté, de 15 x 20 cm env., à fleurs peu nombreuses, à axes presque glabres; axe principal long de 1,5-4 cm, les latéraux de 1,5 cm env.; p'dicelles de 6 mm, se confondant avec le calice. Calice de 9 x 8 mm env., campanulé, rouge sombre, accrescent, souvent pourvu de glandes punctiformes, à bord tronqué. Corolle d'abord jaune puis jaune rosé, longue de 5,5 cm env. à l'anthèse (lobes refléchis), extérieurement soyeuse à finement tomenteuse; tube légèrement falqué, de 7 mm de diamètre env. à la base, s'élargissant jusqu'à 20 mm à la gorge; lobes arrondis, de 8 x 10 mm env., l'inférieur étant le plus grand. Etamines exsertes, longues de 4,7 cm env., insérées à 1,8 cm env. de la base du tube, pourvues de longs poils à la base, glanduleuses au sommet; anthères longues de 4,5 mm env.; staminodes absents. Ovaire long de 5 mm env., sphérique, glabre; style de 7,2 cm env., longuement exsert, glabre sauf au sommet glanduleux; stigmate à minuscule lobe postérieur, dentiforme, l'antérieur long de 1,2 mm env.

Fruit (sec) long de 3,5 cm env., à endocarpe obconique nettement 4-lobé, rouge sur le frais ; calice hypocratériforme, de 11 mm de diamètre env. – Pl. 3 ; carte p. 28.

TYPE: MacKee 28975 (holo-, iso-, P)

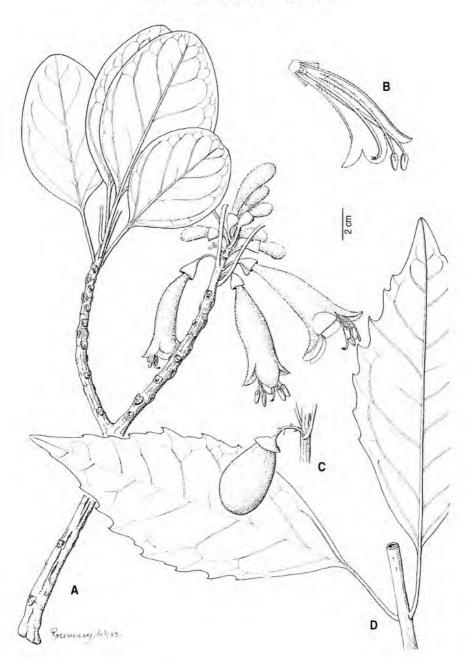
Cette espèce se rencontre en forêt dense humide sur micaschiste et serpentine.

Les grandes fleurs à étamines exsertes suggèrent une pollinisation par les oiseaux.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

MacKee 20824, Crête entre Mandjélia et Salandané, 600 m, 11 sep. 1969 (fl.), P; 21272, ibid., 15 déc. 1969 (fr.), P; 21320, haute Diahot, 500-600 m, 15 déc. 1969 (fl., fr.), P; 25912, Pouébo, Mt Mandjélia, 600-750 m, 29 nov. 1972 (fl.), P; 28975, Pouébo, 600 m, 24 juil. 1974 (fl.), P; 33071, haute Diahot, Paala, 500 m, 18 avr. 1977 (fl.), P; 37108, haute Diahot, Tendé, 700 m, 12 juil. 1979 (fl.), P; 40753, Pouébo, Oumbarinien, 700 m, 8 sep. 1982 (fl.), P; 40754, ibid. (rejet), P; 40763, haute Diahot, Tendé, 600 m, 8 sep. 1982 (fl.), P; 45294, Table Unio, Pic Noir, 550 m, 8 jan. 1991 (fl., fr.), P.

McPherson 4366, Mt Mandjélia, S de tour Radio, 700 m, 12 nov. 1981 (fr.), P. Morat 6277, Mt Panié, 500-700 m, oct. 1978 (fr.), P.



Pl. 3.- **Gmelina magnifica** Mabb. : **A**, rameau florifère : **B**, fleur en coupe longitudinale : **C**, fruit ; **D**, feuilles juvéniles. (A, B, *MacKee 20824* : C, *MacKee 21272* : D, *MacKee 40754*).

Veillon 3582, Mt Panié, 600 m, 7 juil. 1978 (fl.), P; 4225, Mt Nakada, 600 m, nov. 1979 (bout.), P; 5744, Mt Mandjélia, 600 m, 11 sep. 1984 (bout.), P; 7228, Mt Rembai, crête, 670 m, 17 nov. 1989 (bout.), P; 7276, Mt Mandjélia, 650 m, 25 sep. 1990 (fl.), P.

2. Gmelina tholicola Mabb., sp. nov.

Frutex a G. magnifica floribus parvioribus differt.

Arbrisseau atteignant 50 cm; rameaux lenticellés; tiges feuillées de 4 mm de diamètre env. Feuilles presque glabres; pétiole long de 2-3 cm, de section cylindrique, noircissant au séchage; limbe de 9-12 x 5-6,5 cm, ové, à sommet obtus, à base aiguë à subatténuée, suboblique, à marge entière. Nervation proéminente sur les deux faces sur le sec; 4-6 nervures latérales de chaque côté, partant à 45° env., à anses d'anastomose à 20% env. de la distance aux marges.

Inflorescence: thyrse contracté, long de 4 cm env.; axes presque glabres; pédicelles de 1,5-2,5 mm, se confondant avec le calice. Calice de 6 x 4 mm env., campanulé, à bord (sub)tronqué. Corolle jaune, longue de 2,8 cm env. à l'anthèse (lobes réfléchis), extérieurement soyeuse à finement tomenteuse; tube légèrement falqué, de 3 mm de diamètre env. à la base, s'élargissant jusqu'à 6 mm env. à la gorge; lobes arrondis, de 3 x 3,5 mm env., l'inférieur étant le plus grand. Etamines exsertes, longues de 1,7 cm env., insérées à env. 7 mm de la base du tube, subglanduleuses; anthères longues de 3 mm env.; staminodes absents. Ovaire long de 3 mm env., brièvement ovoïde-cylindrique, glabre; style de 3,5 cm env., longuement exsert, subglanduleux; stigmate à lobe postérieur minuscule, denticuliforme, l'antérieur de 0,8 mm env.

Fruit inconnu. – Pl. 4; carte p. 28.

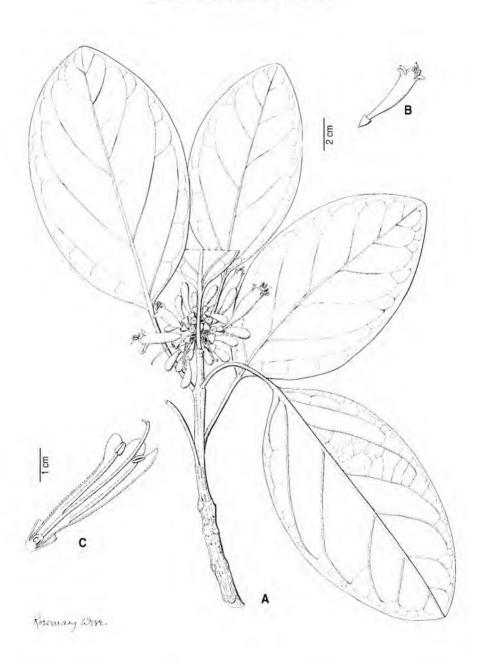
TYPE: MacKee 36450 (holo-, P).

Cette espèce se rencontre dans les maquis sur serpentine. Elle semble être une forme buissonnante de *G. magnifica* mais se distingue par ses fleurs nettement plus pétites.

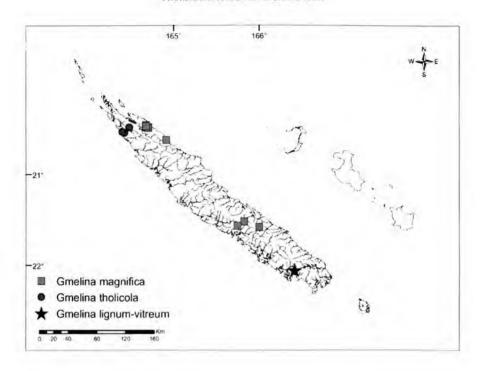
MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Jaffré 1814, Tiébaghi, 500 m, 15 nov. 1976 (fl.), P.
MacKee 25966, Dôme de Tiébaghi, 400 m, 30 nov. 1972 (fl.), P; 26092, Koumac, hauteurs de Chagrin, 450 m, 26 déc. 1972 (fl.), P; 36450, Néhoué, Vallée de la Rade, 50 m, 20 jan. 1979 (fl.), P.

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE



Pl. 4.- Gmelina tholicola Mabb. : A, rameau florifière ; B, fleur ; C, fleur en coupe longitudinale. (MacKee 25966).



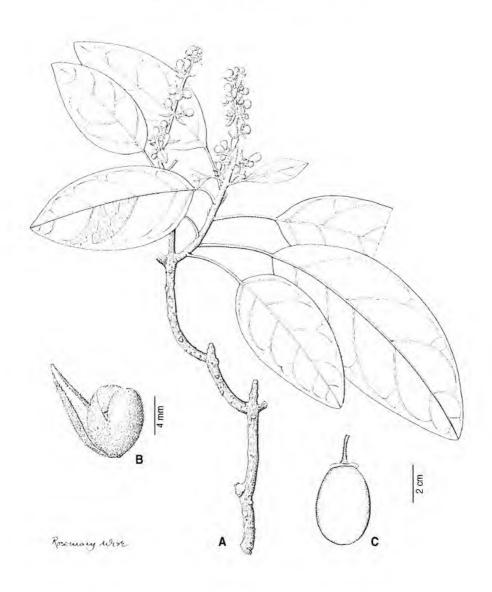
3. Gmelina lignum-vitreum Guillaumin

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., sér. 2, 23: 539 (1952); SARLIN, CTFT Publ. 6: 271, tab. 131 (1954); MOLDENKE, Phytol. 56:116 (1984); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984).

- Gmelina? Guillaumin, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., sér. 2, 22: 118 (1950).

Arbre décidu (décembre-janvier), de 20 m env., à tronc de 40 (-80) cm de diamètre, pourvu de contreforts ; écorce lisse à fissurée, écorce interne grisâtre, bois blanc veiné de rose, cœur saumon, sans odeur ; rameaux lisses, noirâtres, lenticellés ; jeunes pousses finement laineuses. Feuilles d'abord finement laineuses puis glabres ; pétiole long de 2-3 cm ; limbe de 10-13 x 4-7 cm, ové-lancéolé à étroitement elliptique, à sommet atténué à obtus, à base en coin à arrondie. Nervation légèrement saillante au-dessus, proéminente en dessous.

Inflorescence étroitement thyrsiforme, longue de 7 cm env., garnie de poils argentés sur le vivant, à pubescence rousse sur le sec ; bractées étroitement lancéolées à linéaires. Fleurs immatures seules connues. Calice campanulé, extérieurement laineux, à bord irrégulièrement 5-



Pl. 5.- Gmelina lignum-vitreum Guillaumin : A. rameau florifère ; B, bouton ; C, fruit. (A,B, Sarlin 81; C, Sarlin 140).

denté. Corolle à tube glabre intérieurement, pubescent extérieurement ; lobes arrondis, garnis de poils. Etamines 4 ; staminode 1.

Fruit de 4 x 3 cm env., de couleur prune, glabre. – Pl. 5; carte p. 28.

TYPE: Sarlin 81 (holo-, P).

Connu seulement par 4 échantillons (peut-être prélevés sur le même arbre, maintenant tombé), *G. lignum-vitreum* a été trouvé dans la Forêt de Thy. Le feuillage décidu est extrêmement rare en Nouvelle-Calédonie et cet arbre n'est peut-être pas indigène.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

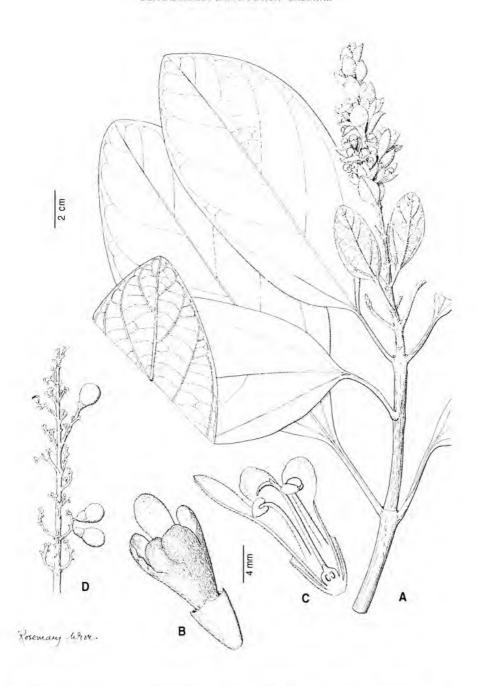
MacKee 42094, Vallée de la Thy, 350 m, 3 août 1984 (st.), P. Sarlin 81, Forêt de la Thy, août 1949 (fl.), P; 140, ibid. (fr.), P. Suprin 1481, Forêt de la Thy, 340 m, 20 nov. 1981 (st.), P.

4. Gmelina neocaledonica S. Moore

J. Linn. Soc. Bot. 45: 375 (1921); FEDDE & J. SCHUST., Just's Bot. Jahresber. 53: 1074 (1932); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 408 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); MOLDENKE, Phytol, 56: 155 (1984); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 175 (1984).

Arbre atteignant 5(-8) m ou souvent arbuste peu ramifié, pachycaule, atteignant 2-3 m de hauteur ; écorce rougeâtre, striée ; rameaux robustes, garnis d'un fin tomentum fauve au stade jeune. Feuilles coriaces, à face inférieure grisâtre, garnie de poils brunâtres au stade jeune ; pétiole long de 25-55 mm, de section cylindrique ; limbe de 12-17 x 8-14,5 cm, ové à suborbiculaire, à base et sommet obtus à arrondis. Nervation proéminente des deux côtés sur le sec ; nervures latérales env. 5 de chaque côté, partant à 45-60°, à anses d'anastomoses proches des marges.

Inflorescence: dense thyrse oblong, de 10 x 3 cm env., pourvu d'un tomentum fauve, à bractées souvent foliacées de taille croissant jusqu'à celle des feuilles normales; pédicelles minuscules se confondant avec le calice. Calice long de 6,5 mm, campanulé, extérieurement garni d'un dense tomentum brun, à bord 5-denté. Corolle blanche, longue de 22 cm env., garnie d'un dense tomentum fauve; tube infundibuliforme long de 9-11 mm, d'env. 4 mm de diamètre à la base et 6 mm au sommet, à gorge intérieurement rosâtre; lobes arrondis, l'inférieur ové étant le plus long



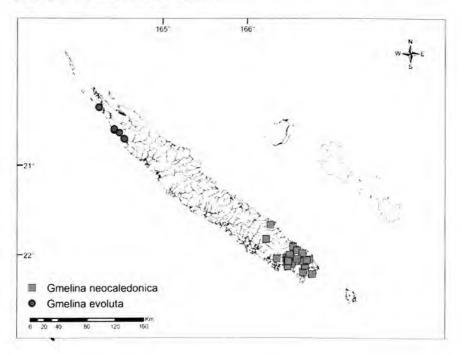
Pl. 6.- Gmelina neocaledonica S. Moore: A. rameau florifère; B. fleur; C. fleur en coupe longitudinale; D. infrutescence. (A-C. Blanchon 525; D. MacKee 23453).

et présentant intérieurement deux taches jaunes. Etamines longues de 8 mm env., insérées à 2 mm env. de la base du tube ; filets blancs, lâchement pubescents ; anthères roses, longues de 2 mm env. ; staminodes absents. Ovaire long de 5 mm env., subsphérique, faiblement sétuleux au sommet ; style presque glabre ; stigmate à lobe postérieur denticuliforme et lobe antérieur plus long.

Fruit (immature) long de 14 mm env. - Pl. 6.

TYPE: Compton 2158 (holo-, BM; iso-, NSW).

Cette espèce se rencontre en forêt à *Callitris* et dans les maquis dégradés, à 150-200 m d'altitude.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Baumann 6939, S de Yaté, 100 m, 27 sep. 1950 (st.), P; 14148, haute Riv. Blanche, Mois de Mai, 300 m, 24 juin 1951 (st.), P.

Blanchon 525, Riv. Blanche, 14 nov. 1963 (fl.), P.

Cabalion NC 233, Riv. Bleue, 1 déc. 1977 (fl.), P.

Compton 2158, Comboui, 60 m, 26 oct. 1914 (fl.), BM, NSW.

Cribs 1766, Prony, Le Carénage, déc. 1903 (fl.), P.

Deplanche s.n., s.loc., 1861 (bout.), P.

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE

Franc 1512, Prony, juil. 1913 (fl.); 1998, ibid., jan. 1914 (fl.), P.

Godefroy (Herb. d'Alleizette NC 73), Prony, 150 m, 1910-11 (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 6628, Riv. des Lacs, 6 oct. 1950 (st.), P; 7924, Col de Plum, 8 nov. 1950 (st.), P; 10715, Route de Yaté, km 40, 21 fév. 1951 (st.), P; 11539, haute Riv. des Pirogues, 29 mars 1951 (st.), P; 13234, haute Pouéta-Kouré, 200 m, 10 mai 1950 [sic], P.

Heckel 26, Baie de Prony (st.), P.

Hürlimann 343, Pouéta-Kouré, 10 km de Riv. de La Coulée, 40 m, 8 déc. 1950 (fl.), P; 755, Route de Yaté, Pic Mouirange, 26 jan. 1951 (fl.), P.

Le Rat 441, 656, Prony (fl.), P.

MacKee 3484, haute Vallée de la Tontouta, 500-600 m, 20 nov. 1955 (fl.), P; 11952, Plateau de la Montagne des Sources, 850 m, 10 jan. 1965 (fl.), P; 16007, Ouénarou, 150 m, 30 nov. 1966 (fl.), P; 23453, Route de Yaté, Marais Kiki, 150 m, 23 mars 1971 (fr.), P; 27165, Crête au S de Baie de Ouinné, 300 m, 5 août 1973, P; 28017, Route de Yaté, Ouénarou, 150 m, 31 déc. 1973 (fl.), P; 31438, Port Boisé, 50 m, 29 juin 1976 (st.), P; 31576, Yaté, Mt Naoué, 650 m, 22 juin 1983 (st.), P; 34193, Ouénarou, 150 m, 12 nov. 1977 (fl.), P; 36128, Yaté, entre Barrage et Riv. des Lacs, 150 m, 22 nov. 1978 (fl., fr.), P; 37513, Vallée de la Poudjémia, 300 m, 23 oct. 1979 (fl.), P; 41576, Yaté, Mt Naoué, 650 m, 22 juin 1983 (st.), P; 42200, Vallée de La Coulée, 300 m, 31 août 1984 (fl.), P; 42222, Route de Yaté, Riv. des Lacs, 200 m, 9 sep. 1984 (fl.), P.

McPherson 3362, Route Nouméa-Yaté-Goro, 20 nov. 1980 (fl.), P.

Morat 6096, Montagne des Sources, 700 m, 16 août 1978 (fl.), P.

Munzinger 1036, Port Bouquet, Riv. Koum, 155 m, 24 nov. 2001 (j.fl.), P.

Suprin 690, moyenne Dumbéa, 16 sep. 1980 (st.), P.

Veillon 462, Ouénarou, 3 nov. 1965 (fl.), P.

Virot 602, Base du Pic du Pin, 230 m, 1 avr. 1942 (st.), P.

Gmelina evoluta (Däniker) Mabb.

Telopea 7: 316 (1998).

Vitex evoluta D\u00e4Niker, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Z\u00fcrich 78, Beibl. 19: 408 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Cal\u00e9donie, Phan.: 308 (1948); MORAT et al., Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8(2): 175 (1986).

Arbre de 2-3 m à tronc de 3 cm de diamètre env. ou arbuste de maquis ; écorce brune, striée longitudinalement ; ramifications pseudo-dichotomes, rameaux grisâtres, lenticellés, jeunes pousses nombreuses, rougeâtres, pubescentes ; ramilles feuillées de 4-5 mm de diamètre env., cylindriques. Feuilles coriaces, finement pubescentes au stade jeune, glabres avec l'âge ; pétiole long de 10-18 mm env. ; limbe de 6,5-13 x 1,5-6 cm (diminuant de taille vers le haut et se transformant progressivement en bractée), ové à ové-lancéolé ou subobové, à sommet obtus, rarement émarginé, à base aiguë, atténuée, brillant au-dessus, très brillant en dessous. Nervation légèrement saillante à la face supérieure, proéminente à la face inférieure (sur le sec) ; env. 6 nervures latérales de

chaque côté, partant à 45° env., à anses d'anastomose env. au 1/3 de la distance aux marges.

Inflorescence thyrsiforme de 10-12 x 5-6 cm, garnie de poils fauve ; ramifications à axes longs, terminés par des cymules subcorymbiformes, la paire basale de ces dernières à l'aisselle de 2 grandes bractées foliacées de 5,5 x 1 cm env., lancéolées, la dernière décussée ou ternaire axillée par des bractées beaucoup plus petites de 9 x 2 mm env., étroitement lancéolées à subulées, à dense pilosité; axes de la base longs de 3-5 cm env., partant à 45° env.; bractéoles minuscules, à dense pilosité; pédicelles de 1-2 mm env., ne se distinguant pas clairement des calices. Calice de 4 x 3.5 mm env., subcampanuliforme, vert pâle, soyeux extérieurement, persistant et un peu accrescent, à bord légèrement 5-denté (dents de 5 mm env.), cilié. Corolle de 9 mm env. de longueur et de diamètre, infundibuliforme, soyeuse extérieurement; lobes longs de 4 mm env., arrondis, mauve à pourpre pâle, la lèvre inférieure avec une large tache jaune ; tube glabre intérieurement. Etamines ne dépassant pas la corolle ; filets glabres, insérés à la base du tube, blancs ; anthères longues de 2 mm env., arquées, jaunes ; staminodes absents. Ovaire long de 1,5-2 mm, sphérique, soyeux dans la moitié inférieure; style terminé par le stigmate à un lobe réfléchi et l'autre minuscule.

Fruit de 15 x 12 mm env., stipité, nettement rostré à l'état immature, sur le sec ressemblant à un pruneau à 4 ailes étroites. – Pl. 7; carte p. 32.

TYPE: Däniker 1228 (holo-, iso-, Z).

Cette espèce a été trouvée à 10-350 m d'altitude, sur serpentine.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Däniker 1228, Base du Mt Kaala, 25 fév. 1925 (fl., fr.), Z.

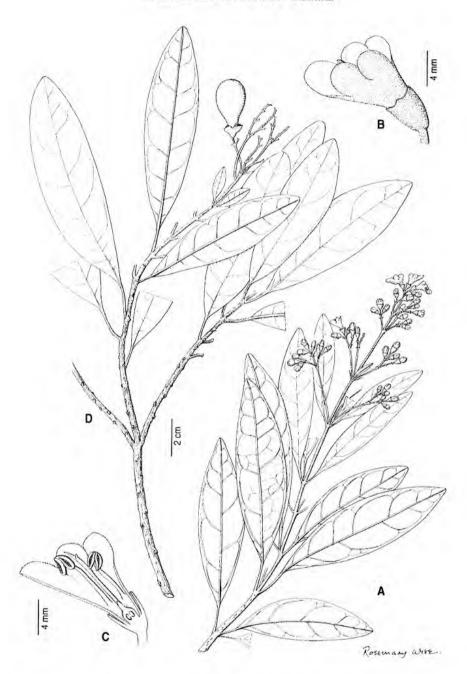
MacKee 21352, Koumac, Ruisseau des Gaïacs, 10 m, 16 déc. 1969 (fl., fr.), P; 24606, Koumac, Tangadiou, 20 m, 5 nov. 1971 (fr.), P; 40546, Koumac, Kokondo, 29 oct. 1982, (bout.), P; 40779, Poum, 350 m, 9 sep. 1982 (st.), P; 40916, Koumac, Kokondo, 17 oct. 1982 (fl.), P.

McPherson 4348, S de Paagoumen, 11 nov. 1981 (fl., fr.), MO, P.

Virot 1300, Mt Kaala, base versant W, 20 m, 10 nov. 1943 (fl.), P; 1375, Montagne de Poum, pentes W, 300 m, 8 nov. 1943 (fl.), P.

2. VITEX L.

Sp. Pl. 2: 638 (1753); SCHAUER in DC., Prodr. 11: 682 (1847); BRIQ. in ENGL. & PRANTL, Pflanzenfam. IV, 3a: 170 (1895); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); MOLDENKE, Phytol. 48: 413 (1981); Lc. 49: 161



Pl. 7.- **Gmelina evoluta** (Däniker) Mabb. : **A**, rameau florifère ; **B**, fleur ; **C**, fleur en coupe longit. ; **D**, rameau fructifère. (A-C, *McPherson 4348* ; D, *MacKee 24606*).

(1981); l.c. 51: 212, 246 (1982); l.c. 52: 132 (1982); MUNIR, J. Adelaide Bot. Gard. 10: 33 (1987), synonymie hors Nouvelle-Calédonie; LARGE & MABB., Grana 35: 291 (1996); HARLEY et al. in KUBITZKI, Fam. Gen. Vasc. Pl. 7: 195 (2004).

- Rapinia MONTROUZ., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, sect. Sci., sér. 2, 10: 243 (1860), non LOUR. (1791 = Sphenoclea GAERTNER, Sphenocleaceae). - Type: R. col-

lina MONTROUZ. [= V. collina (MONTROUZ.) BEAUVIS.].

- Agnus-castus CARR., Rev. Hort. 42: 415 (1871), « Agnus castus », nom. superfl. pro Vitex L. - Type: A. vulgaris CARR. (= V. agnus-castus L.).

Neorapinia MOLDENKE, Phytol. 5: 225 (1955), nom. nov. pro Rapinia MONTROUZ.; MABB., Telopea 7: 313 (1998). - Type: N. collina (MONTROUZ.) MOLDENKE [= V. collina (MONTROUZ.) BEAUVIS.].

Arbres, arbustes ou arbrisseaux, rarement grimpants ou lianes (pas en Nouvelle-Calédonie); rameaux cylindriques à subtétragonaux. Feuilles opposées-décussées ou verticillées, à 1-7 folioles.

Inflorescences en cymes terminales ou axillaires. Calice subtubuleux à campanulé, à partie supérieure tronquée à dentée, accrescent. Corolle blanche à bleue ou violette, bilabiée, à lèvre supérieure 1- ou 2lobée, à lèvre inférieure 3-lobée à lobe central plus grand et plus long que les autres : tube généralement villeux intérieurement. Etamines 4. didynames, exsertes, insérées vers le milieu du tube de la corolle ; filets généralement villeux vers la base; anthères dorsifixes. Ovaire (2)4-loculaire ; loge uniovulée ; style filiforme, brièvement bilobé.

Fruits : drupes à endocarpe dur, se divisant généralement en 4 pyrènes uniséminées ; graines exalbuminées.

Type: Vitex agnus-castus L. (du Bassin méditerranéen).

Ce genre comprend environ 200 espèces des régions tropicales et chaudes du globe.

Il est préférable d'exclure Chrysomallum Thouars, de Madagascar, qui se distingue par son pollen et d'autres caractères (LARGE & MABB., 1.c., 1998; voir aussi discussion sous V. collina).

Quelques espèces de Vitex sont importantes pour leur bois, comme dans le Pacifique V. cofassus Reinw, ex Blume (teck de Nouvelle-Guinée).

CLÉ DES ESPÈCES

1.	Inflorescences latérales.	1.	V. collina	
1	. Inflorescences terminales	2.	V. trifolia	

1. Vitex collina (Montrouz.) Beauvis.

Gen. Montrouz.: 66 (1901); GUILLAUMIN & BEAUVIS., Sp. Montrouz., Ann. Soc. Bot. Lyon 38: 105 (1913); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); MABB., Telopea 7: 314 (1998).

- Rapinia collina MONTROUZ., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, sect. Sci., sér. 2, 10: 243 (1860).
- Vitex rapinii Beauvis., Gen. Montrouz.: 67 (1901), « rapini »; Guillaumin & Beauvis., I.c.: 106 (1913), « rapini »; S. Moore, J. Linn. Soc. Bot. 45: 376 (1921), « rapini »; Däniker, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 409 (1933); Guillaumin, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); Moldenke, Phytol. 6: 108 (1957); I.c. 17: 33 (1968); I.c. 49: 460 (1981); Morat et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 120 (1984); Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8 (2): 175 (1986).- Lectotype: Montrouzier 185 (MPU photo), double de l'échantillon de LY (delet.), cité par Beauvisage et annoté Rapinia triphylla par Montrouzier lui-même.
- Vitex rapinioides GUILLAUMIN, J. Arnold Arb. 13: 27 (1932); MOLDENKE, Phytol. 6: 109 (1957).
 Type: Wilson in Kajewski 992, Vanuatu, Aneityum, Anaunoe, sep. 1929 (holo-, A; iso-, K, P).
- Neorapinia collina (MONTROUZ.) MOLDENKE, Phytol. 5: 225 (1955); MORAT et al., Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8 (2):175 (1986).
- Vitex rapinii f. dentata MOLDENKE, Phytol. 22: 126 (1971), « rapini »; l.c. 49: 460 (1981); l.c. 52: 139 (1982).
 Type: Bauman 15809 (holo, NY; iso-, P).
- V. rapinii var. nana MOLDENKE, Phytol. 22: 126 (1971), « rapini »; l.c. 49: 461 (1981).
 Type: Hürlimann 1645 (holo-, NY; iso-, P).
- [Rapinia triphylla MONTROUZ. ex BEAUVIS., Gen. Montrouz.: 67 (1901), nom. in syn.]

Arbrisseau ou arbuste atteignant 5(-10) m, parfois arbre (atteignant 20 m au Vanuatu), tronc atteignant 50(-60) cm de diamètre ; écorce s'écaillant irrégulièrement ; bois jaunâtre ; rameaux pubérulents au stade jeune. Feuilles parfois jaunâtres à la face inférieure, aromatiques ; pétiole long de 2,5-5 cm, à pubérulence rougeâtre au stade jeune ; folioles 3 ou 5(7), de 3-9(-16) x 1,5-5(-8) cm, ovées à lancéolées, à sommet acuminé, à base en coin, à marge crénelée, avec des lobes mucronés sur les rameaux « gourmands », occasionnellement fertiles et sur les formes de jeunesse.

Inflorescence: cyme de 3 fleurs, atteignant 4 cm de longueur; pédoncule de 1-1,5 cm, à pubérulence rouge, pourvu de 2 bractéoles apicales filiformes, longues de 2-3 mm; pédicelles longs de 1,5-2 cm, à 2 bractéoles de 1 mm env. Calice long de 4 mm env., campanulé, vert, extérieurement pubérulent, à bord tronqué. Corolle longue de 2 cm env.; tube long de 1,5 cm env., finement pubescent, brun orangé extérieurement, rose intérieurement; lobes arrondis, le plus grand de 6 mm env., rose vif ou pourpres. Etamines subexsertes; filets insérés à 3 mm env. de la base du tube, garnis de poils à la base; anthères longues de 3,5 mm env. Ovaire globuleux, 4-loculaire; stigmate bifide.

Fruit de 1.3×1.5 cm, globuleux et un peu aplati, rouge à violet puis noir à maturité ; mésocarpe épais de 5 mm env.- Pl. 8.

LECTOTYPE (désigné par MABBERLEY, 1998): Montrouzier 187 (P).

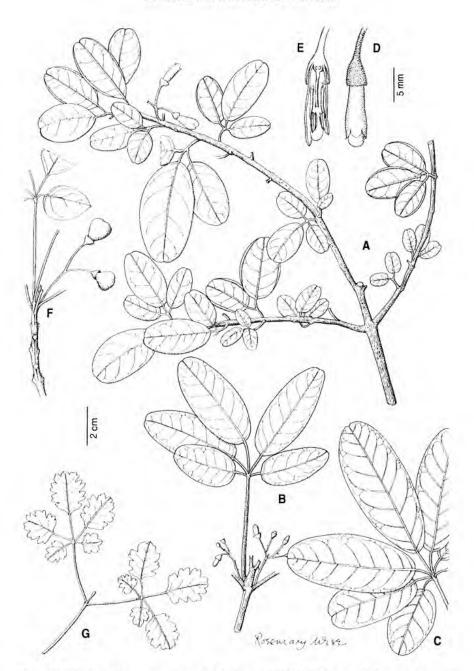
En Nouvelle-Calédonie et dans la partie sud du Vanuatu (Aneityum, Efate, Erromango), *V. collina* croît dans les maquis ou dans les forêts sur substrats variés, calcaire, argile, serpentine et péridotite, entre 20 et 1200 m d'altitude.

Il est congénérique de l'espèce unifoliée *V. lignum-vitae* A. Cunn. ex Schauer [*Premna lignum-vitae* (Schauer) Pieper] de l'est de l'Australie et de *V. lucens* Kirk de Nouvelle-Zélande; ces espèces diffèrent de *Vitex* sensu MUNIR par la corolle 4-mère et de *Viticipremna* Lam., genre que MUNIR et quelques rares auteurs modernes reconnaissent, par les inflorescences axillaires (MABB., l.c., 1998). Selon la conception restreinte du genre, le nom correcte de la plante néocalédonienne serait *Neorapinia collina* (Montrouz.) Moldenke. *Vitex* sensu MUNIR inclus des espèces à inflorescences terminales, comme le type du genre, et quelques unes avec des inflorescences latérales, comme *V. glabrata* R. Br. et *V. helogiton* Schum. d'Australie; de sorte que si *V. collina* est gardé dans le genre, logiquement *Viticipremna* tombe en synonymie, ce qui correspond à la position de la majorité des auteurs. En fait, cette question ne pourra être résolue qu'après une révision complète du genre *Vitex*.

Les feuilles des formes de jeunesse (« f. dentata » Moldenke), des gourmands et éventuellement de rameaux fertiles, présentent des lobes. BEAUVISAGE pensait que les formes à petites feuilles et celles à grandes feuilles pouvaient appartenir à des espèces voisines et distinctes ; en fait ces formes (avec * dans le matériel étudié) correspondent à différents stades de développement ou à des conditions écologiques particulières, notamment celles de maquis dégradés pour les plantes à feuilles épaisses et peu nombreuses. Le type, trouvé sur serpentine et qui ne porte qu'une foliole, se rapporte à l'une de ces dernières ; mais il existe des échantillons intermédiaires comme MacKee 20521 avec des feuilles simples et trifoliolées. La forme à 3 ou 5 folioles est largement répandue et se rencontre aussi au Vanuatu ; c'est celle que MONTROUZIER avait observée en distinguant deux variétés suivant le nombre de folioles (A et B dans la publication originale).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 474, Nouméa, Ferme-Modèle, nov. 1868 (fr.), P; 1834, Port Bouquet,
W de Messioncoué, sep. 1869 (fr.), P; 1835, Baie Duperré, Canala, I juil. 1869 (fl.),
P; 2741*, Mt Mou, sommet, 13 mars 1870 (fl.), P; 3297*, Ile Art, 21 juin 1871 (fr.), P.



Pl. 8.- Vitex collina (Montrouz.) Beauvis.: A, rameau florifère; B, rameau à fleurs en bouton et feuilles à 5 folioles; C, feuilles à 7 folioles; D, fleur; E, fleur en coupe longitudinale; F. rameau fructifère; G, feuilles juvéniles. (A, MacKee 17253; B, MacKee 16853; C, MacKee 22157; D, E, Mackee 14965; F, Mackee 14703; G, MacKee 29512).

Baumann 14868, Mt Moné, sommet, 1070 m, 28 juil. 1951 (fl.), P; 14889, ibid. (fl.), P; 14898, Mt Bouo, 1000 m, 28 juil. 1951 (fl.), P; 15807, Mt Bouo, pente S, 700-1000 m, 6 nov. 1951 (fl.), P; 15809, ibid. (juv.), P.

Bernardi 12544, Mt Kaala, 600 m, 4 avr. 1968 (fl.), P.

Blanchon 746, Mt Dzumac, 800 m (fl.), P.

Caldwell s.n., Mt Ouatendé, 1868 (fl.). K.

Compton 1317, Canala, 25 nov. 1914 (fl.), BM.

Däniker 2730, Mts Koghis, 600 m, 1 fév. 1926 (fl., fr.), P.

Deplanche 486 (Vieill. 3064), Cap Deverd, 1865 (fl.), P; 486, Gatope (fl., fr.), P.

Guillaumin & Baumann 12130, haute Riv. de Voh, 250 m, 12 avr. 1951 (juv.), P; 12613, Mt Bouo, 700 m, 20 avr. 1951 (fr.), P.

Hartley 14852, Koghis, 10 km NE Nouméa, 800 m, 10 nov. 1979 (fr.), L.

Hürlimann 131, entre Mt Koghi et Mt Bouo, 780 m, 18 nov. 1950 (fr.), P; 1645, Mt Moné, sommet, 1079 m, 28 juil. 1951 (fl.), P.

Jaffré 708, Koniambo, 700 m, 22 fév. 1970 (fl.), P; 1215, Base du Koniambo, jan. 1974 (fl.), P; 1316, Creek du Mt Do, Ouaménie, prop. Gaillard, 12 juin 1974 (fr.), P; 1661*, Ile Art, plateau, 10 déc. 1975 (fl., fr.), P; 2530, Tontouta, 25 juil. 1984 (fl.), P.

MacKee 4000, Mts Koghis, crête sommitale, 850-950 m, 25 fév. 1956 (fl., fr.), P; 4900, Vallée de la Tontouta, rive N à la jonction avec la Kalouéhola, 50-300 m, 15 juil. 1956 (fl.), P; 4901, ibid. (juv.), P; 5523, Mt Kaala, flanc S, 300-700 m, 20 oct. 1956 (fr.), P; 7796, Mts Koghis, 800-950 m, 26 déc. 1960 (fl.), P; 14403, Sarraméa, 50 m, 22 fév. 1966 (fl.), P; 14703, ibid., 12 avr. 1966 (fr.), P; 14965, Tiébaghi, 100-200 m, 10 mai 1966 (fl.), P; 14966, ibid. (rejet), P; 16611, Néhoué, Mine Fantoche, 50-100 m, 20 avr. 1967 (fr.), P; 16853, Mt Katépahié, crête sommitale, 600 m, 7 juin 1967 (fl.), P; 16870*, Plateau de Tiéa, contrefort W, 100-350 m, 8 juin 1967 (fl., fr.), P; 16879*, Pouembout, S de Riv. Encaissée (Tiaoué), 50-200 m, 9 juin 1967 (fl., fr.), P; 16936, Mt Ouazangou, pente W, 100-600 m, 19 juin 1967 (fl.), P; 17253, Crête au N du Mt Tonta, 950-1150 m, 10 août 1967 (fl.), P; 20365, 20366, Oundjo, 10-50 m, 24 mars 1969 (fl., fr.), P; 20367, ibid. (rejets), P; 20406, haute Népoui, Oua Péoué, contrefort S du Kopéto, 600 m, 25 mars 1969 (bout.), P; 20521*, Poya, Avangui, 100 m, 11 juin 1969 (fl., fr.), P; 20605, leg. Corbasson. Vallée de la Tontouta, confluent de la Kalouéhola, 50 m, 12 août 1969 (fl.), P; 22070*, Népoui, Presqu'île de Muéo, 10 m, 16 juin 1970 (fl., fr.), P; 22141, Mt Tahafé, base SE, 50 m, 7 juil. 1970 (bout.), P; 22157, ibid., 200 m (fr.), P; 22631, Ile Yandé, Pouagone, 50-100 m, 6 oct. 1970 (st.), P; 23009, Mt Katépahié, 300-500 m, 10 nov. 1970 (bout.), P; 23010, ibid. (rejets), P; 23207, Baaba, SW Tiomatch, 30-130 m, 6 jan. 1971 (fl., fr.), P; 23677, Pouembout, 30 m, 26 avr. 1971 (fl., fr.), P; 25014, ibid., 16 nov. 1972 (fl.), P; 26899, Kopéto, crête E du Mt Vert, 700 m, 24 juin 1973 (fl.), P; 28524, Mt Koniambo, base SW, 100 m, 24 avr. 1974 (fr.), P; 29511, Gomen, Cap Deverd, 20-100 m, 25 déc. 1974 (fl., fr.), P; 29512, ibid. (juv.), P; 30292*, Poya, Avangui, 200 m, 24 nov. 1975 (fl., fr.), P; 30865, Koné, Pinjen, 100 m, 10 mars 1976 (bout.), P; 32463, Cap Ndoua, 20 m, 12 déc. 1976 (fr.), P; 38208, leg. Cherrier, Dumbéa N, 250 m, 30 oct. 1980 (fl.), P; 39096, Ouaco, Néchoua, 100 m, 18 mai 1981 (fl.), P; 39097, ibid. (rejet), P; 39588, Mt Koniambo, base SW, 100 m. 19 sep. 1981 (fl.), P; 39593, Mt Koniambo, 500 m, 19 sep. 1981 (fl.), P; 40249, Païta, Baie Maa, 50 m, 26 fév. 1982 (fl., fr.), P; 46051, Poro, Kaséoua, 550 m, 17 déc. 1992 (fl.), P; 46310, Col d'Amieu, prop. Moglia, cult., 450 m, 24 fév. 1994 (fr.), P.

McPherson 1964, Mts Koghis, 700 m, 21 oct. 1979 (fr.), P; 4918, Mt Dzumac, route vers la Dumbéa, 650 m, 31 août 1982 (fl.), P; 4954, Mt Kaala, versant S, 400 m, 7 oct. 1982 (fl., fr.), P; 5527*, 5 km S de Pouembout, route du Plateau de Tiéa, 200 m,

2 mars 1983 (fl., fr.), P.

Montrouzier 186, 187, Ile Art (fl.), P; s.n., s.loc., mars 1868 (fl.), P.

Morat 5020, Koniambo, juin 1976 (fl.), P.

Munzinger 1086, Port Bouquet, haute Koum, 80 m, 27 nov. 2001 (fr.), P.

Pancher 370, s.loc., 400 m, fév. 1866 (fl., fr.), P; s.n. (Vieill. 994), Koghis, 1000 m (fl., fr.), P; s.n. (Mus. Néocaléd. 139), Gomen (fl., fr.), P.

Schlechter 15249, Mts de Ngoye, 300 m, 7 nov. 1902 (fl.), P.

Schmid 3327, Route du Mt Dzumac, 650 m, juin 1970 (st.), P.

Suprin 1679, Pointe Mâa, prop. Schmidt, 26 fév. 1982 (bout.), P; 2069, s.loc., 1er oct. 1982 (fl.), P.

Thorne 28541, Mts Koghis, crête sommitale, 900 m, 4 nov. 1959 (fr.), P.

Veillon 1536, Koghis, Mt Bouo, 950 m, 7 déc. 1967 (fl.), P; 1705, Mt Dzumac, 750-800 m, 17 avr. 1968 (st.), P; 2098, Koghis, 400 m, 26 fév. 1970 (fr.), P; 2240, Mt Boulinda, 900 m, 9 déc. 1970 (fr.), P; 3884, Mt Dzumac, versant Ouin, 800 m, jan. 1979 (fl.), P; 5600, Route du Dzumac, 500 m, 20 oct. 1983 (fl.), P; 8102, Poya, Muéo, prop. Johnston, 10-20 m, 6 mai 1998 (fr.), P; 8103, ibid. (juv.), P.

Vieillard 993, montagnes de Balade, 1855-60 (fr.), P; 994, montagnes de M'Bée, 1855-60 (fl., fr.), P; 3062, montagnes de Canala, 1861-67 (fl.), P; 3063, s.loc. (fr.), P; 3065

p.p., montagnes de Gatope, 1867 (fl.), P.

Au nord-ouest de la Nouvelle-Calédonie existe une population très particulière, caractérisée par des feuilles généralement à 7 folioles ; elle pourrait être distinguée sur les caractères suivants :

Arbuste de 50 cm à 2(-3) m. Folioles (5)7, parfois serretées (sur les gourmands). Calice rouge. Corolle jaune à orange. Fruits jaunissants.

Sur serpentine, à 100-500 m d'altitude

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Bernardi 10307, Dôme de Tiébaghi, 400m, 17 août 1965 (fl.), P; 12586, ibid., 5 avr. 1968 (fl.), P.

MacKee 14965, Dôme de Tiébaghi, pente SW, 100-200m, 10 mai 1966 (fl., fr.), P; 14966, ibid. (rejets), P; 22157, Mt Tahafé, base SE, 200 m, 7 juil. 1970 (fl., fr.), P; 26064, Dôme de Tiébaghi, 500 m, 26 déc. 1972, P; 36754, Taom, Ouéou, 100 m, 12 avr. 1979 (bout.), P.

Veillon 4442, Dôme de Tiébaghi, pente S, 500 m, 11 mai 1981 (fl.), P.

2. Vitex trifolia L.

Sp. Pl.: 638 (1753), « trifoliis »; SCHAUER in DC., Prodr. 11: 683; S. MOORE, J. Linn. Soc. Bot. 45: 376 (1921); DÄNIKER, Vierteljahrssch Naturf Ges. Zürich 78 Beibl. 19: 409 (1933); MOLDENKE, Phytol. 6: 165 (1958); BALGOOY, Pacific Pl. Areas 3: n. 186 (1975); MOLDENKE & A. MOLDENKE in DASSAN. & FOSBERG, Rev. Hand. Fl. Ceylon 4: 378 (1983), synonymie hors de Nouvelle-Calédonie; MUNIR, J. Adelaide Bot. Gard. 10: 65 (1987); A.C. Sm. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 180, fig. 15 (1991); SINGHAKUMARA, Biology of Vitex (Verbenaceae) in Sri Lanka: 67 (1990, Bodleian Library, Oxford).

Cette entité pourrait être traitée comme une sous-espèce de *V. agnus-castus* L. (voir SINGHAKUMARA, l.c., 1990). Elle a été confondue avec *V. negundo* L., qui en diffère par des feuilles plus longues et des inflorescences plus grandes avec des plus petites cymes de fleurs à calice distinctement 5-denté; cette espèce est indigène à Madagascar et de l'Inde à l'ouest de la Malaisie (SINGHAKUMARA, l.c.: 68, 1990).

CLÉ DES SOUS-ESPÈCES

subsp. trifolia

- V. bicolor WILLD., Enum. Pl. Horti Berol.: 660 (1809); SCHAUER in DC., Prodr. I1:
 683 (1847): MONTROUZ., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, sect. Sci., sér. 2,
 10: 240 (1860). Type: Herb. Willd. 11709, « Habitat in India orientale », cult. Hort. Berlin à partir de graines envoyées par Klein, 1797 (holo-, B-W).
- V. trifolia var. trifoliolata SCHAUER, l.c. (1847), nom. superfl. pro var. trifolia.
- V. agnus-castus var. trifolia (L.) KURZ, For. Fl. Burma: 270 (1877).
- V. agnus-castus var. subtrisecta KUNTZE, Rev. Gen. 2b: 510 (1891).
 Type: Kuntze 5817, Java est, Gg Wilis, [Dorowati], 28 août 1875 (NY, holo, n.v.).
- V. neocaledonica GAND., Bull. Soc. Bot. France 65: 64 (1918), e descr.; MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 120 (1984). Type: Debeaux s.n., Nouméa (holo-, LY, n.v.), syn.nov.
- V. negundo var. bicolor (WILLD.) H.J. LAM, Verb. Mal. Arch.: 191 (1919).
- V. trifolia var. bicolor (WILLD.) MOLDENKE, Known Geogr. Distr. Verb. ed. 2: 79 (1942); Phytol. 6: 174 (1958); MOLDENKE & A. MOLDENKE, in DASSAN. & FOSBERG, Rev. Handb. Fl. Ceylon 4: 386 (1983).
- V. trifolia var. subtrisecta (KUNTZE) MOLDENKE, Phytol. 8: 88 (1961); MOLDENKE &
 A. MOLDENKE, I.C.: 385 (1983); MUNIR, J. Adelaide Bot.Garden 10: 71 (1987); A.C.
 SM. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 183, fig. 16 (1991).
- V. negundo auct. non L. (1753): GUILLAUMIN & BEAUVIS., Sp. Montrouz., Ann. Bot. Socs Lyon 38: 105 (1913); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 409 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat. 8: 315 (1962).
- [V. trifoliata GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan. : 308 (1948), sphalm.]

Arbuste de 3-6 m. Feuilles à 3(-6) folioles ou à 1 foliole sous l'inflorescence ou à la base des jeunes pousses ; pétiole long de 3-5 cm ; foliole de 3-10 x 2,5-4 cm, oblongue-elliptique à obovée, à sommet aigu à acuminé, à marge entière, mince, membraneuse ; foliole centrale à pétiolule bien individualisé atteignant 2 cm de longueur.

Inflorescence: thyrse de 15-22 x 6-10 cm, à ramifications peu visibles, cymes basales longues de 3-9 cm; pédoncule de 1-3 cm. Calice long de 2,5 mm env., 5 côtelé, faiblement 5-denté. Corolle longue de 6-8 mm, violacée.

Fruit long de 5 mm env., largement oblong. - Pl. 9.

LECTOTYPE (MOLDENKE & A. MOLDENKE, I.c., 1983): Herb. Linn. 811/7, Inde (LINN, microfiche).

Cette sous-espèce est répandue dans les régions tropicales, de l'Afrique de l'Est aux îles du Pacifique comme la Nouvelle-Calédonie, Fiji, les Iles Cook, Samoa et Tonga; on la trouve parmi les buissons côtiers, dans les endroits humides, au bord des routes, sur substrats variés incluant les calcaires, jusque vers 150 m d'altitude.

Elle est utilisée pour le traitement des rhumatismes, des fièvres, des tumeurs ; les fruits et les feuilles sont vermifuges et emmenagogues (MOLDENKE & A. MOLDENKE, l.c., 1987).

NOMS VERNACULAIRES: dande (Ile Art), dando (Gomen), domdang (Témala).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 425, Nouméa, sep. 1868 (fr.), P; 426, ibid., sémaphore, sep. 1868 (fl.), P. Barrau 53, Nouméa, 11 juin 1948 (fr.), P.

Baudouin 234, s.loc., 1868 (fl.), P.

Baumann 5176, Nouméa, Anse Vata, 7 août 1950 (fl.), P; 6188, leg. Baas-Becking, Ile Nou, 24 oct. 1950 (fl., fr.), P; 7300, leg. Catala, Ile Ducos, 20 oct. 1950 (fl.), P.

Bernardi 9749, Houaïlou, aéroport, 21 juil. 1965 (fl.), P.

Blanchon 269, Ile Leprédour (fl.), P; 1223, Nouméa, Promenade P. Vernier, 24 nov. 1964 (fl., fr.), P.

Brousmiche s.n., entre Kuenthio et Canala, août 1881 (fl.), P.

Bryan 1572, Ile aux canards, 2 m, 23 mai 1949 (fl.), BISH.

Buchholz 1536, entre Tontouta et Tribu de Bangou, 50 m, 20 déc, 1947 (fl.), P.

Catala 58, Nouméa, Anse Vata, mai 1948 (fr.), P.

Compton 10, Nouméa, 5 jan. 1914 (fl.), BM, P.

Däniker 6 & 6a, NE de Nouméa, 13 sep. 1924 (fl.), P; 705, Tamoa, 3 déc. 1924 (fl.), P; 2380, Lifou, Vathalo, 2 nov. 1925 (fl.), P; 2417, Lifou, Wé, 15 nov. 1925 (fl.), P; 2609, Maré, Terethi, 28 déc. 1925 (fl.), P.

Delacour I, Ile Nou, jan. 1868 (fl.), P.

Denizot s.n., Ile Hugon, 19 & 22 mai 1961 (fl.), P.

Deplanche 84 bis, Canala (fl., fr.), P; 349, s.loc., 1862 (fl.), P; s.n. (Vieill. 1048, p.p.), Port de France (Nouméa), 1855-60 (fl.), P.

Franc 24, Nouméa, 28 oct. 1911 (fl.), P; 56, 56A, ibid., 4 fév. 1909 (fl.), P.

Germain s.n., Nouméa (fl., fr.), P.

Godefroy s.n., Nouméa, 1910-11 (fl.), P.

Guillaumin 8540, Ouaménie, 23 nov. 1950 (st.), P.

Guillaumin & Baumann 11070, Ile Page, 5 mars 1951 (fr.), P; 11471, Baie Naya, 24 mars 1951 (st.), P; 11493, 11496, ibid., 24 mars 1951 (fr.), P.

Keiner 29, s.loc. (fl., fr.), P.

Koyama & Tanaka 8246, 5 km N de Bouloupari, route 4, 7 mars 1992 (fl., fr.), P.

Labillardière s.n., s.loc., 1793 (fl., fr.), P.

Lécard s.n., s. loc. (fl.), P.

Leenhardt 40, Poum (st.), P; 53, Gomen (fl.), P; 74, Témala (bout.), P.

Le Rat 2517, Ile Nou, mars 1905 (fl.), P.

MacDaniels 2003, Nouméa, Anse Vata, 3 m, 31 oct. 1949 (fl.), P.

MacKee 2000, Ouen Toro, 50 m, 23 jan. 1955 (fl.), P; 2401, Bouloupari, route de Thio, 100 m, 10 avr. 1955 (fl.), P; 17767, leg. Métais, Koh, oct. 1967 (st.), P; 20574, leg. Boulet, Ile Leprédour, 100-200 m, 23 avr. 1969 (fl.), P; 34868, leg. Azais, Ilot Daougaé, E Pointe Narian, 4 mars 1978 (fr.), P; 35063, Ile Leprédour, 150 m, 28 avr. 1978 (fl.), P; 37856, Nouméa, 26 fév. 1980 (fl., fr.), P; 37886, Païta, Tiaré, 50 m, 9 mars 1980 (fl., fr.), P; 43918, Ilot Maître, 2 mars 1988 (fl., fr.), P.

Pancher 598, s.loc. (fl., fr.), P; s.n., Port de France (fl., fr.), P.

Sarasin 562, Négropo, 1911-12 (fl.), P.

Sarlin 55, s.loc. (fr.), P.

Schlechter 15548, Oubatche, 200 m, 23 déc. 1902 (fl.), P.

Schodde 5272, Nouméa, Anse Vata, 19 jan. 1968 (fr.), P.

Veillon 1364, Tiaré, 50 m, août 1967 (st.), P.

Vieillard 1048, Gatope, 1855-60 (fl., fr.), P; *1048*, Balade, Port de France (Nouméa), 1855-60 (fr.), P; *3065 p.p.*, Wagap, 1861-7 (fl.), P.

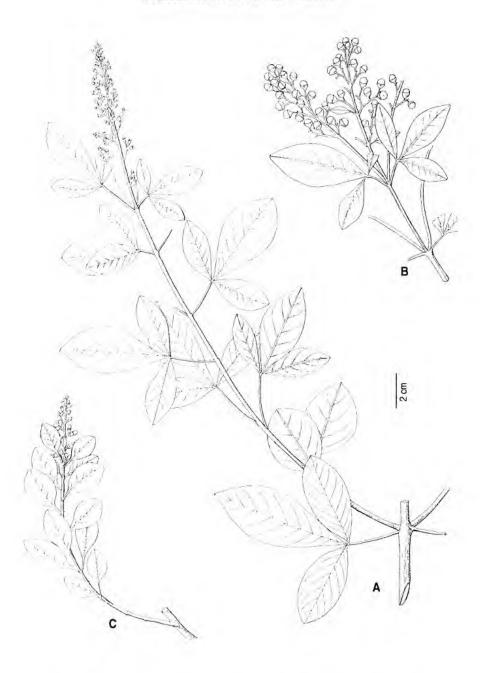
White 2148, Nouméa, oct 1923 (fl.), P.

Certaines formes (souvent étiquettées « var. subtrisecta »), comme Balansa 426, présentent des branches rampantes et des feuilles simples pour la plupart ; de ce fait, elles se rapprochent de la sous-espèce littoralis.

subsp. littoralis Steenis

Blumea 8: 516 (1957).

- V. rotundifolia L.f., Suppl. Pl.: 294 (1782); MUNIR, J. Adelaide Bot. Gard. 10: 52 (1987).
 Type: Thunberg s.n., Japon (holo-LINN-SM, (Herb. Smith 1101/1), microfiche; iso-UPS-THUNB (Herb. Thunb. 14619), microfiche).
- V. ovata Thunb. in Murray, Syst. Veg.: 578 (May-June 1784); Fl. Japon.: 257 (Aug. 1784). Type: Bladh s.n., Macao, China (holo-UPS-THUNB, (Herb. Thunb. 14618), microfiche); ce sont deux rameaux de ce spécimen qui ont servi à l'illustration de Thunberg (C.P. Thunberg's Drawings of Japanese Plants, tab. 191 (1994); dessin de gauche, échantillon florifère).
- V. trifolia var. simplicifolia CHAM., Linnaea 7: 107 (1832); MOLDENKE, Phytol. 6: 183 (1958); MOLDENKE & A. MOLDENKE, in DASSAN. & FOSBERG, Rev. Handb. Fl. Ceylon 4: 382 (1983). Type: Chamisso s.n., Philippines, Luzon, Cavite, déc. 1817-Jan. 1818 (LE?, n.v.).



Pl. 9.- Vitex trifolia L. subsp. trifolia : A, rameau florifère ; B, rameau fructifère. (A, Deplanche 349 ; B, Sarlin 55).- subsp. littoralis Steenis : C, rameau florifère. (MacKee 18359).

- V. trifolia var. unifoliolata SCHAUER in DC., Prodr. 11: 683 (1847).- Syntypes: plusieurs échantillons dont Brown s.n., Australie (B delet. ?; iso-, BM [Port I, c'est-à-dire Port Clinton, Queensland], Iter Austral. 2322).
- V. trifolia var. obovata BENTH., Fl. Austr. 5: 67 (1870), basé sur V. ovata THUNB.
- V. agnus-castus var. ovata (THUNB.) KUNTZE, Rev. Gen. 2:511 (1891).
- V. trifolia var. ovata (THUNB.) MAKINO, Bot. Mag. Tokyo 17: 92 (1903), nom. superfl. pro V. trifolia var. obovata.

Arbrisseau rampant des rivages sableux ; tiges rampantes de plusieurs mètres, produisant des racines et des rameaux feuillés dressés, hauts de 15-50 cm. Feuilles de 1-3 x 1-2,5 cm, à 1 foliole, rarement 2-ou 3-foliolées ; pétiole nul ou long de 1-8 mm ; foliole orbiculaire à obovée ou obovée-spathulée, à sommet arrondi à subacuminé, pubescente à finement tomenteuse.

Inflorescence: thyrse compacte de 4-13 x 2,5 cm env., naissant sur de court rameaux latéraux; cymes à pédoncule de 3 mm env. Calice long de 3-4 mm, à 5 côtes, faiblement 5-denté. Corolle longue de 10-12 mm, blanche, veinée de pourpre.

Fruit long de 5 mm env., jaune. - Pl. 9.

TYPE: Bloembergen 3894, Petites Iles de la Sonde, Kisar, E de Wonreli, 22 avr. 1939 (holo-, L).

Cette sous-espèce est répandue dans le Sud-Est Asiatique, en Indonésie et en Océanie, au nord jusqu'au Japon, au sud jusqu'en Australie et à l'est jusqu'à Hawaii.

Elle stabilise le sable.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Anderson s.n., s.loc., 1774 (fl.), BM.

Brousmiche s.n., Nouméa, 2 fév. 1881 (fl., fr.), P.

Däniker 1537, Ile Mouac, 29 mars 1925 (fl.), P.

Denizot s.n., Ile Hugon, 26 mai 1961 (fl., fr.), P; s.n., ibid., côte W, 16 juin 1961 (st.), P. MacKee 3580, Tiaré, 11 déc. 1955 (fl.), P; 18359, Nehoué, Cap Tonnerre, 0-30 m, 4 fév. 1968 (fl., fr.), P; 19381, Ile Pott, Mouane, 29 août 1968 (fl., fr.), P; 22597, Ile Yandé, Oumbaïna, 30 m, 6 oct. 1970 (fl., fr.), P; 22716, Ile Néba, extrémité N, 8 oct. 1970 (fl., fr.), P; 23218, Baaba, plage SW, 6 jan. 1971 (fl., fr.), P; 23232, Baaba, Ilot Tanlaï, 7 jan. 1971 (fr.), P; 32794, Poum, Ile Mouac, 15 fév. 1977 (fl., fr.), P.

Morat 6103, Ile Néba, 22 août 1978 (fl.), P.

Tirel 1219. Ile Néba, 22 août 1978 (fl.), P; *1337.* Ile Pott, plage, 27 août 1978 (fl.), P. *Veillon 3636.* Ile Néba, centre-est, 22 août 1978 (fl.), P.

A ce taxon, traité soit comme une espèce soit comme sous-espèce ou une variété, se rattache la notion d'écotype, race écologique génétiquement distincte, à laquelle VAN STEENIS (l.c., 1957) a donné le rang de sous-espèce. *MacKee 32794* présente des feuilles simples et quelques unes 3-foliolées et correspondrait à la var. *heterophylla* (Makino) Moldenke (Phytol. **3**: 178, 1949), i.e. *V. rotundifolia* L. f. var. *heterophylla* Makino (Ill. Fl. Nipp. : 186, 1940), une dénomination que MOLDENKE (Phytol. **6**: 180, 183, 1958) attribue à certains échantillons de Nouvelle-Calédonie comme *Schlechter 15548* (Oubatche, 200 m, 23 déc. 1902, BM, NSW, P), une récolte que, en dépit de l'altitude, MUNIR (l.c., 1987) range dans *V. rotundifolia*, c'est à dire dans la sous-espèce *littoralis*.

3. PREMNA L.

Mantissa 2: 154 (1771); SCHAUER in DC., Prodr. 11: 630 (1847); BRIQ. in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. IV, 3a: 170 (1895); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); MUNIR, J. Adelaide Bot. Gard. 7: 3, tab.! (1984), synonymie et biblio. hors Nouvelle-Calédonie [excl. Baldingera DENNST. (= Psychotria L., Rubiaceae, fide NICOLSON et al., Interp. Hort. Malab.: 229, 1988)]; A.C. SM. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 186 (1991); MABB., Sci. New Guinea 19: 40, 43 (1992); HARLEY et al. in KUBITZKI, Fam. Gen. Vasc. Pl. 7: 194 (2004), nom. cons.

- [Cornutoides L., Fl. Zeyl.: 195 (1747)].
- Appella Adans., Fam. Pl. 2: 84, 519 (1763), nom. rejic. Type [icon.]: Rheede, Hort. Malab. 1, tab. 53 (1678) = P. serratifolia.
- Scrophularioides FORST, f., Prodr.: 91 (1786), nom. nud.
- Gumira [Rumph., Herb. Amb. 3: 208, tab. 33 (1743) ex] HASSK., Flora 25, Beibl. 2: 26 (1842).
 Type: G. domestica Rumph. ex HASSK., nom. superfl. pro P. parasitica Blume.

Petits arbres à arbrisseaux ou plantes grimpantes ; jeunes rameaux subtétragonaux. Feuilles simples, opposées décussées.

Inflorescences terminales en corymbes. Plantes parfois dioïques. Fleurs ± zygomorphes. Calice tubuleux à campanulé, non accrescent. Corolle ± bilabiée, à lèvre supérieure entière et lèvre inférieure 3-lobée. Etamines 4, didynames, insérées vers le milieu du tube de la corolle ; filets glabres ; anthères dorsifixes. Ovaire 4-loculaire ; loge uniovulée ; style filiforme, brièvement bilobé.

Fruits : drupes globuleuses à endocarpe dur, 4-loculaires.

Type: Premna serratifolia L. (typ. cons.).

Ce genre comprend environ 50 espèces des régions tropicales et chaudes de l'Ancien Monde.

La dioécie a été relevée pour la première fois par MABBERLEY (l.c.,1992) mais existe en fait dans plusieurs genres autrefois classés dans les Verbenaceae, comme aussi dans *Colebrookia* Sm. (Lamioideae), *Nepeta* L. et d'autres de la sous-famille des Nepetoideae (voir Telopea 7 : 223, 1998).

Premna serratifolia L.

Mantissa altera: 253 (1771); SCHAUER in DC., Prodr. 11: 632 (1847); BRIQ. in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. IV, 3a: 170 (1895); MUNIR, J. Adelaide Bot. Gard. 10: 13, tab. 2 & 3 (1987), synonymie en Australie; NICOLSON et al., Interp. Hort. Malab.: 262 (1988); A.C. SM. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 187, fig. 18 (1991), synonymie dans le Pacifique; MABB., Sci. New Guinea 19: 40, 43 (1992).

Cornutia corymbosa Burm. f., Fl. Ind.: 132, tab. 41, fig. 1 (1768).
 Type: Hermann s.n., Sri Lanka, Plantae Zeylanicae f. 107 (Institut de France, holo-[photo-P]); voir LOURTEIG, Taxon 15: 30 (1966); VERDCOURT, Fl. Trop. E. Afr., Verb.; 73 (1992)

ayant « lectotypifié » une part D'HERMANN (BM-HERM).

Premna integrifolia L., Mantissa altera: 252 (1771), nom. illeg. (incl. type de Cornutia corymbosa Burm. f.); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 405 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 315 (1962).

- Scrophularioides arborea FORST. f., Prodr.: 91 (1786), nom. nud.

Premna obtusifolia R. Br., Prodr.: 512 (1810); MOLDENKE & A. MOLDENKE in DASSAN. & FOSBERG, Rev. Handb. Fl. Ceylon 4: 334 (1983); MORAT et al., Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8 (2): 175 (1986). - Type: Brown s.n. [Iter Austral. 2324], Australie (holo-, iso-, BM).

P. sambucina [WALL., Number, List 1775 (1829), nom. nud., ex] SCHAUER in DC.,
 Prodr. 11: 631 (1847); SÉBERT, Bois Nouvelle-Calédonie: 189 (1874); S. MOORE, J.
 Linn. Soc. Bot. 45: 375 (1921). - Type: Wallich in EIC 1775, Myanmar, Moulme, 6

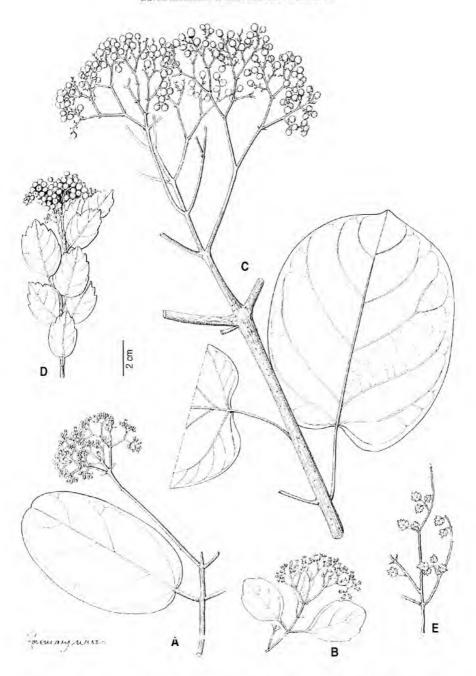
mai 1827 (holo-, G-DC, microfiche; iso-, K-W, microfiche).

 P. hircina Buch.-Ham. ex Wall., List Perenn. Pl.: 34 (1840); basé sur P. integrifolia sensu ROXB. (en réalité identique à P. integrifolia L.).

Gumira integrifolia (L.) HASSK., Cat. Hort. Bot. Bogor.: 135 (1844); KUNTZE, Rev. Gen. 2: 507 (1891), nom. illeg.

- G. serratifolia (L.) KUNTZE, Rev. Gen. 2: 507 (1891), nom. illeg.

- Premna integrifolia var. obtusifolia (R. Br.) PEI, Mem. Sci. Soc. China 1, 3: 75 (1932); GUILLAUMIN, Mém Mus Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 315 (1962).
- P. corymbosa var. obtusifolia (R. Br.) H.R. FLETCHER, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 19: 178 (1936).
- P. corymbosa var. sambucina (SCHAUER) MOLDENKE, Known Geogr. Distrib. Verb.: 68 (1942).
- P.? guillauminii var. serrata MOLDENKE, Phytol. 21: 253 (1971). Type: Baumann 6476 (holo-NY, n.v.; iso-, P).
- P. obtusifolia var. serratifolia (L.) MOLDENKE, Phytol. 28: 403 (1974). nom. illev.
- P. obtusifolia f. serratifolia (L.) MOLDENKE, Phytol. 36: 438 (1977); MOLDENKE & A. MOLDENKE, in DASSAN. & FOSBERG, Rev. Handb. Fl. Ceylan 4: 342 (1983), nom. illeg.
- P. corymbosa auct. non ROTTL. (1803): MERR., Interp. Herb. Amb.: 451 (1917).
- P. sp. (Däniker 876) DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 407 (1933).



Pl. 10.- Premna serratifolia L : A, inflorescence et feuille ; B. rameau florifère ; C, rameau fructifère ; D, rameau fructifère à feuilles dentées ; E, forme juvénile. (A, MacKee 15778; B, MacKee 35049; C, MacKee 26166; D, Suprin 2433; E, MacKee 12767).

Arbre décidu, atteignant 12 m de hauteur et le tronc 35 cm de diamètre, ou arbuste ou plante semi-grimpante ; jeunes pousses glabres à densément pubérulentes. Feuilles à petiole long de 1,5-6 cm, pubérulent à presque glabre ; limbe de (1)2-9(-15) × 0,8-7(-9) cm, elliptique à oblong-ové ou suborbiculaire, à sommet obtus à émarginé ou même aigu, à base obtuse à arrondie ou cordée, à marge entière, parfois irrégulièrement serretée spécialement sur les plantes jeunes ou à l'ombre (MacKee 21773), glabre à la face supérieure, parfois garni de poils sur les nervures de la face inférieure.

Inflorescences terminales accompagnées de 2 bourgeons latéraux, à l'extrémité de rameaux à 3-5 paires de feuilles; rameaux florifères naissant à l'aisselle des feuilles de la tige dont la plagiotropie progressive entraîne le passage de la position horizontale à la verticale de certaines des paires de feuilles opposées-décussées qui deviennnent de plus en plus asymétriques (feuille « supérieure » nettement plus petite) ; lors de la transformation de la fleur en fruit, développement d'un ou des deux bourgeons donnant un nouveau rameau florifère. Floraisons et fructifications apparemment continuelles. Inflorescences de 2-12 x 2-8 cm, ± pubérulentes, malodorantes; pédoncule jusqu'à 3 cm de longueur; pédicelles jusqu'à 1,5 mm; bractées par paires, longues de 5 mm env., subulées à étroitement lancéolées. Calice long de 1,5-2 mm long, cupuliforme, à 4 ou 5 lobes irréguliers, aigus à arrondis. Corolle blanc verdâtre, glabre à pubérulente extérieurement, villeuse intérieurement; tube jusqu'à 2,5 mm de longueur ; 4(5) lobes jusqu'à 1,5 mm de longueur. Etamines 4 (5), longues de 1,2-2,4 mm, brièvement exsertes au-dessus de la gorge; anthères de 0,4-0,5 x 0,4-0,6 mm. Ovaire long de 1 mm env., subglobuleux à obovoïde, glabre à finement pubérulent ; style glabre ; stigmate brièvement bilobé.

Fruit de 2-4(-6) mm de diamètre, subglobuleux, noir ; mésocarpe rouge. – Pl. 10.

TYPE: [SE India?, J.G. Koenig s.n. in] Herb. Linn. 782.4 (lecto-, LINN, microfiche), désigné comme « holotype D'HERMANN » par MUNIR (Lc., 1987); emend. NICOLSON et al., l.c.; 263 (1988).

Répandu de l'Afrique de l'est à la Chine, aux Fidji et en Australie tropicale, *P. serratifolia* croît sur calcaire, schiste et serpentine.

D'après *MacKee* 20586, les cerfs en brouteraient sélectivement les feuilles.

Cette espèce fournit un beau bois veiné, utilisé pour les manche de couteau.

A première vue, les formes à petites feuilles, arbustes et arbrisseaux des maquis et des fourrés littoraux ou d'autres endroits ouverts de l'intérieur des terres, paraissent très différentes des robustes arbres de la côte, souvent sur coraux mais aussi sur d'autres substrats (*Schlechter 15662*), ainsi que des lianes également trouvées sur les rivages (*MacKee 15778*, sur coraux soulevés). Mais, comme ailleurs dans cette aire de distribution particulièrement étendue, toute tentative de distinction d'espèces ou de taxons infraspécifiques se révèle frustrante à cause des échantillons intermédiaires. La situation est sensiblement restée la même que dans les études antérieures ; en Australie, elle a laissé MUNIR perplexe (le nom anglais « arbre mal de tête » est une expression intéressante). Il est possible que des « entités locales », se dégagent au cours d'études de population, incluant des expériences de transplantation ; les travaux basés sur le seul matériel d'herbier ne permettent que des avancées limitées.

Les variations observées sur la taille des inflorescences sont dues en partie à la dioécie, comme l'ont récemment prouvé d'intensifs travaux sur le terrain en Nouvelle-Guinée (MABB., Sci. New Guinea 19: 39, 40, 1992): les pieds femelles ont des inflorescences plus petites avec des anthères vides.

MOLDENKE & A. MOLDENKE (l.c.: 316, 1977) font référence, pour du matériel néocalédonien (non précisé), à *P. foetida* [Reinw. ex] Blume (*Gumira domestica* Rumpf. ex Hassk.), que la plupart des auteurs récents estiment conspécifique de la plante appellée aujourd'hui *P. serratifolia*, espèce à laquelle appartiennent probablement plusieurs autres taxons reconnus par MOLDENKE & A. MOLDENKE.

En Nouvelle-Calédonie, il est étonnant de trouver des formes juvéniles (sur serpentine et sur calcaire), avec de tout petites feuilles souvent lobées, qui portent déjà des fruits (*MacKee 12767*).

Les petites formes buissonnnantes trouvées sur serpentine, comme sur le Mt Kaféaté (avec * dans le matériel étudié) mériteraient d'être reconnues comme : *Premna guillauminii* Moldenke (Phytol. **21** : 253, 1971). - Type : *Guillaumin & Baumann 9615* (holo- NY, n.v.; iso- P). Néanmoins sur le Mt Poindala, en particulier, il y a des spécimens (*Guillaumin & Baumann 9413*) qui font la transition avec le matériel plus typique. On trouve des formes similaires sur la côte (*Virot 849* et *Baumann 6476*, type de *P. guillauminii* var. *serrata* Moldenke).

NOMS VERNACULAIRES : alchatscha (Lifou), eneni (Maré), inkaya, wuëk (Ouvéa), khama, khamio (Gomen).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 573, Nouméa, sep. 1868 (fl., fr.), P; 1101, Bourail, 20 fév. 1869 (fl.), P; 1265, Yandé près de Bourail, 14 mars 1869 (fl.), P; 1785, Lifou, juil. 1869 (fl.), P.

Baumann 5035, Ouen Toro, 27 juil. 1950 (fl.), P; 6459, ibid., I oct. 1950 (fl.), P; 6476, ibid. (juv.); 7311, leg. Catala. Ile Ducos, 20 oct. 1950 (fl.), P; 7449, Presqu'île de Witoé, 31 oct. 1950 (juv.), P; 13593. Ile des Pins, Kanumera, 27 mai 1951 (fl.), P; 13894, Ile des Pins, Kuto, 2 juin 1951 (fl.), P; 14788, Maré, plage de Batho, 18 juil. 1951 (fl.), P.

Bergeret 124, Lifou (fl.), P.

Blanchon 1431, Tiébaghi (fl., fr.), P; 1501, s.loc (fr.), P.

Cheesman 3309, S de Lifou, Cap des Pins, déc. 1949 (fl.), BM.

Compton 650, Ile Ouéré, 2 avr. 1914 (fl.), BM.

Däniker 756, Anse Longue, St Vincent, Caricaté, Anse Longue, 13 déc. 1924 (fl.), P; 756b, Mt Ravel, 27 jan. 1926 (fl.), P; 1114a, Pic de Koné, 150 m, 8 fév. 1925 (fl.), P; 1566, Nouac, 1st avr. 1925 (fl.), P; 2167, 2187, Ouvéa, Fayaoué, 8 août 1925 (fl., fr.), P; 2187 a, Ouvéa, S de Fayaoué (fl.), P; 2187b, Ouvéa, Fayaoué, 1924-25 (fr.), P; 2403a, Tiga, 5 déc. 1925 (fr.), P; 2601, Maré, 27 déc. 1925 (fl.), P; 2601a, Maré, Tscherethi, 28 déc. 1925 (fl.), P.

Debray 2493, Ile Pott, 11 déc. 1975 (fl.), P.

Deplanche 50, Cap Deverd, 1861-67 (fl., fr.), P; 50, Mt Mou (fl., fr.), P; 77c, Lifou (fl.), P; 80. Port de France (fl.), P.

Franc 2100, Ouen Toro, 15 mai 1917 (fl.).

Guillaumin & Baumann 6827, Ouen Toro, 14 oct. 1950 (st.), P; 9387, 9413, 9420*, Mt Poindala, 500 m, 20 déc. 1950 (fl.), P; 9614, 9615, 9629, 9633, 9634, 9647, 9660, Mt Kaféaté, 22 déc. 1950 (fl.), P; 11086, Ile Hugon, 5 mars 1951 (fl.), P; 11124, Ile Moro, 6 mars 1951 (fl.), P.

Hoff 965, Moindou, prop. Blay, 15 juin 1979 (fl.), P.

Hürlimann 1911, Oubatche-Pouébo, 250 m, 3 sep. 1951 (fl.), P.

Jaffré 2357, Mt Boulinda, 200 m, 23 fév. 1978 (fr.), P; 2964, Pindai, 1er avr. 1988 (fl.), P.

Leenhardt 57, 63, Gomen (fl.), P.

Le Rat 160, Magenta (fl.), P; 211, Nouméa, oct. 1902 (fl.), P; 345, Nouméa, Pointe de l'Artillerie (fl.), P.

MacDaniels 2006, Anse Vata, 31 oct. 1949 (fl.), P.

MacKee 1999, Ouen Toro, 1955 (fl.), P; 2159, ibid., 26 fév. 1955 (fr.), P; 4226*, Mt Kaféaté, 30-100 m, 30 mars 1956 (fl., fr.), P; 7888, Tanghène, 1 jan. 1961 (fl.), P; 9953, Hienghène, 11 jan. 1963 (fl.), P; 10056*, Voh, base du Mt Katépahié, 19 jan. 1963 (fl.), P; 12420, Montravel, 50 m, 14 avr. 1965 (fl., fr.), P; 12767*, Mt Katépahié, 100 m, 18 juin 1965 (fr.), P; 14082, Ile des Pins, Presqu'île d'Oro, 19 déc. 1965 (fl.), P; 14547, Col de Nekoro, 100-200 m, 16 mars 1966 (fl.), P; 15778, Ile des Pins, Kuto, 12 oct. 1966 (fl.), P; 16887, Pouembout, 10 juin 1967 (fl.), P; 18377, Oundjo, 10 m, 5 fév. 1968 (fl.), P; 20586 leg. Boulet, Ile Leprédour, plateau SE, 23 avr. 1969 (st.), P; 21772, Presqu'île Ducos, 0-50 m, 14 avr. 1970 (fl., fr.), P; 21773, ibid. (st.), P; 22357, Ile des Pins, Ilot Ouaté, 24 juil. 1970 (fl.), P; 23137, Poum, Titch, 20-100 m, 5 jan. 1971 (fl.), P; 23249, Ile Néba, extrémité N, 0-20 m, 7 jan. 1971 (fl., fr.), P; 23638, Voh, haute Congo, 200 m, 24 avr. 1971 (fl.), P; 25154, Nouméa, Baie Tina, 0-10 m, 16 mars 1972 (fl., fr.), P; 25249, S-E de Corne de Koumac, 250 m, 13 avr. 1972 (fl., fr.), P; 26023, Balade, 2 déc. 1972 (fl.), P; 26166, Touho, Ponandou, 2 jan. 1973 (fr.), P; 26332, Presqu'île de Muéo, 5 m, 16 fév. 1973 (fr.), P; 26512, Gomen, 250 m,

26 mars 1973 (fr.), P; 27301. Lifou, Cap des Pins, 60 m, 2 sep. 1973 (fr.), P; 28551. Voh, Presqu'île de Gatope, 5 m, 24 avr. 1974 (fl.), P; 28573. Pouembout, 30 m, 26 avr. 1974 (fr.), P; 34166. Koumac, Ile de la Table, 15 m, 29 oct. 1977 (fl.), P; 35049, Ile Leprédour, 200 m, 28 avr. 1978 (fl.), P; 36098. Goro, Nokotaré, 22 nov. 1978 (fl.), P; 37846, Oundjo, 20 m, 9 fév. 1980 (fl.), P; 40423, Païta, Baie Maa, 100 m, 15 mai 1982 (fl., fr.), P; 40583. Ile des Pins, 10 m, 29 juin 1982 (st.), P; 43393, leg. Suprin, Nouméa, Ile Nou, 20 m, 11 déc. 1984 (fl., fr.), P; 45961, leg. Papineau, Pouembout, Plateau de Tiéa, 300 m, 21 mars 1992 (fl.), P.

McPherson 5342, Ouaco, tour radio Tsiba, 250 m, 7 jan. 1983 (fl.), P.

Pancher 284, s.loc. (fr.), P; 342, Port de France (fl.), P; 600, s.loc., 1862 (fr.), P; s.n. (Mus. Néocaled. 138), Gomen (fr.), P; s.n., s.loc., 1862 (bout.), P.

Schlechter 15662, Oua Hinna, 400 m, 6 jan. 1903 (fl.), P.

Schmid 1088, Lifou, Kédeigne-Wé, 14 fév. 1966 (fl.), P.

Schodde 5273, Anse Vata, 19 j n. 1968 (fl.), P.

Suprin 1020, Ouen Toro, 6 fév. 1981 (fl., fr.), P; 2433, Ounajo, 9 août 1994 (fr.), P.

Thiébaut s.n., Port de France (Nouméa), juil. 1864 (fl., fr.), P.

Vieillard 1021, St Vincent (fl., fr.), P; 3066, Wagap (fl.), P; 3067, Wagap, 1861-67 (fl.), P; 3069 (Deplanche 50), Gatope, Gomonen, Cap Deverd 1861-67 (fl.), P.

Virot 270 bis, Ouen Toro, 10 m, 1940 (fl.), P; 440, Port Ngéa, Promenade P. Vernier,
15 m, 30 jan. 1941 (fl.), P; 849, Port Despointes, 21 nov. 1942 (juv.), P; 861, Port Ngéa, 2 m, 26 nov. 1942 (bout.), P; 923, Port Despointes, 30 m, 13 déc. 1942 (bout.),
P; 949, Ouen Toro, pente SW, 15 m, 5 fév. 1943 (fl.), P.

Webster & Hildreth 14418, Ouen Toro, 30 juil. 1968 (fl.), P.

Whitmee s.n., Lifou, (fl.), BM.

AJUGOIDEAE

KOSTEL., Allg. Med.- Pharm. Fl. **3**: 752 (1834), «*Ajugeae*»; HARLEY et al. in KUBITZKI, Fam. Gen. Vasc. Pl. **7**: 196 (2004).

4. CLERODENDRUM L.

Sp. Pl. 2: 637 (1753); Schauer in DC., Prodr. 11: 658 (1847), « Clerodendron »; BRIQ. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV, 3a: 174 (1895), « Clerodendron »; Guillaumin, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948), « Clerodendro »; Moldenke & A. Moldenke in Dassan. & Fosberg, Rev. Handb. Fl. Ceylon 4: 407 (1983); Munir, J. Adelaide Bot. Gard. 11: 104 (1989), synonymie hors de Nouvelle-Calédonie; A.C. Sm., Fl. Vit. Nova 5: 206 (1991); Harley et al. I.c.: 199 (2004).

Volkameria L., Sp. Pl. 2: 637 (1753); SCHAUER, l.c.: 656 (1847).
 Type: V. aculeata L. [= C. aculeatum (L.) SCHLDL.].

Cryptanthus Osbeck, Dagb. Ostind. Resa.: 215 (1757). - Type: C. chinensis Osbeck
 [= Clerodendrum chinense (OSBECK) MABB.].

Arbres, arbustes, parfois avec des rejets, lianes ou herbacées perennes. Feuilles simples (parfois lobées), opposées-décussées ou verticillées.

Inflorescences en cymes, souvent sur de jeunes pousses en position terminale et apparemment axillaire, rarement seulement axillaires. Calice campanulé à tubuleux, tronqué à diversement lobé dans la partie supérieure, souvent coloré, parfois accrescent. Corolle à tube étroit, à 5 lobes généralement inégaux. Etamines 4(5), didynames, insérées à l'intérieur du tube de la corolle, généralement longuement exsertes. Ovaire imparfaitement 4-loculaire ; loges uniloculaires ; style terminal, allongé, brièvement 2-lobé.

Fruits : drupes souvent 4-sillonnées ou 4-lobées, à endocarpe dur se divisant en 4(ou 2 paires de) pyrènes.

TYPE: Clerodendrum infortunatum L.

Ce genre comprend environ 400 espèces répandues dans les régions tropicales et chaudes surtout orientales. Certaines espèces de l'Ancien Monde, à boutons disposés de façon asymétrique, sont maintenant rattachées au genre *Rotheca* Raf. (voir STEANE & MABB., Novon 8 : 204 (1998).

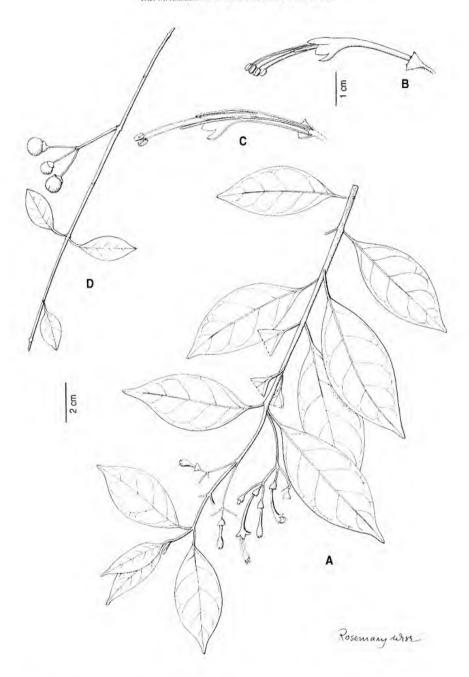
CLÉ DES ESPÈCES

Clerodendrum inerme (L.) Gaertn.

Fruct. Sem. Pl. 1: 271, tab. 57, fig. 1 (1788); SCHAUER in DC., Prodr. 11: 660 1847); MONTROUZ., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, sect. Sci., sér. 2, 10: 240 (1860); S. MOORE, J. Linn. Soc. Bot. 45: 378 (1921); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 410 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.; 308 (1948); MOLDENKE & A. MOLDENKE in DASSAN. & FOSBERG, Rev. Handb. Fl. Ceylon 4: 447 (1983), synonymie complète; MUNIR, J. Adelaide Bot. Gard. 11: 109, fig. 1(1989), synonymie hors de Nouvelle-Calédonie; A.C. Sm. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 208, fig. 24 (1991); MABB., Sci. New Guinea 19: 39, 40 (1992),

- Volkameria inermis L., Sp. Pl.: 637 (1753).
- Clerodendrum inerme f. parvifolium MOLDENKE, Phytol. 32: 46 (1975); MOLDENKE
 & A. MOLDENKE in DASSAN. & FOSBERG, Rev. Handl. Fl. Ceylon 4: 454 (1983).
 Type: Wirawan 683 (Sri-Lanka (holo-, NY).

Arbuste rampant à grimpant atteignant 3 m ou liane jusqu'à 13 m; tige jusqu'à 4 cm de diamètre ; rameaux tétragonaux, glabres à finement pubérulents. Feuilles décussées (à ternées), presque glabres, un peu



Pl. 11.- Clerodendron inerme (L.) Gaertn.: A, rameau florifère; B, fleur; C, fleur en coupe longitudinale; D, infrutescence. (A-C, *MacKee 35639*; D, *Toutain 3477*).

charnues ; pétiole long de 4-11 mm ; limbe de 10 x 4,5 cm env., elliptique à lancéolé, à sommet brièvement acuminé, à marge entière.

Inflorescence axillaire à supra-axillaire : cymes atteignant 10 cm de longueur, à 3-7 fleurs parfumées ; pédoncule long de 1,5-4 cm, presque glabre ; pédicelles longs de 5-13 mm. Calice long de 4 mm env., campanulé, bordé de 5 dents largement triangulaires. Corolle hypocratériforme, blanche, parfois teintée de pourpre ; tube long de 2,4-3 cm, glabre ; lobes obovés. Etamines longues de 3 cm env., exsertes, rouges à pourpres.

Fruit généralement de 10-15 x 8 mm (rarement plus grand), devenant noir ou brun, se divisant en 4 pyrènes subéreuses. – Pl. 11.

LECTOTYPE (JAFRI, Fl. W. Pakistan 77: 33, 1974); Herb. Linn, 809/3, Inde (LINN; microfiche).

Poussant sur le littoral, dans les mangroves, les marais saumâtres et les bancs de rivière atteints par la marée, *C. inerme* est répandu de l'Inde et du Sri Lanka jusque dans le sud de la Chine, en Australie et dans tout l'ouest du Pacifique ; il est introduit ailleurs.

Cette plante est protandre et pollinisée par les papillons de nuit (R.B. PRIMACK et al., Austrobaileya 1 : 346-355, 1981). Elle est utilisée comme abortif et contre les maladies vénériennes à Koh (*MacKee 17771*). Elle est largement introduite sous les tropiques pour stabiliser le sable et en Inde dans les topiaires (voir MOLDENKE & A. MOLDENKE, I.C., 1983, pour les autres usages).

NOM VERNACULAIRE: charimbo (Koh).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 413, Nouméa, sep.-oct. 1868 (fl.), P; 1266, ibid., déc. 1868 (fr.), P.

Baudouin 301, Lifou, août 1864 (fl.), P; 370, s.loc., 1868 (fl.), P.

Baumann 5055, Ilot Maître, 29 juil. 1950 (fl.), P; 5072, ibid., (fl., fr.), P; 5178, Anse Vata, 7 août1950 (st.), P; 7356, leg. Catala, Ile Devarenne, 22 oct. 1950 (fl.), P; 8545, Ouaménie, savane, 23 nov. 1950 (st.), P.

Blanchon 314, Vallée de Tiwaka, Pombeil, 20 août 1963 (fl.), P; 830, Ouen Toro, 5 juin 1964 (fl.), P.

Compton 641, Ile Ouéré, 2 avr. 1914 (fl.), BM.

Cook [Capt.] s.n., s.loc., 1774 (fl.), BM.

Cribs 1700, Prony, Bonne Anse, août 1903 (fl.), P.

Däniker 46, Nouméa, 17 oct. 1924 (fl., fr.), P; 469, Nouméa, Anse Vata, 4 jan. 1925 (st.). Deplanche 345, s.loc., 1861 (fl.), P; s.n. (Vieill. 1049), s.loc., 1861-67 (fl.), P.

Franc 1122, Nouméa (fl.), BM; 1384, Nouméa, juin 1909 (fl.), P; 2233 (fl.); s.n., Prony (fl.), BM, K.

Guillaumin 8545, Ouaménie, 23 nov. 1950 (st.), P; 9855, entre Houaïlou et Ponérihouen, 12 jan. 1951 (fr.), P; 13366, entre Tiébaghi et Néhoué, 16 mai 1951 (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 9696, Mt Kaféaté, 22 déc. 1950 (fl.), P; 11143, Ile Moro, 6 mars 1951 (st.), P; 11491, Baie Naya, 24 mars 1951 (fl.), P.

Guillaumin & Hürlimann 725, Ilot Maître, 23 jan. 1951 (st.), P.

Hoff 972, Moindou, prop. Blay, 15 juin 1979 (fl.), P.

Hürlimann 960, Plum, prop. Collardeau, 18 fév. 1951 (fl.), P.

Le Rat 37, Anse Vata, oct. 1902 (fl.), P; 337, ibid. (fl.), P; 508, s.loc. (fl.), P.

MacDaniels 2152. Ile Maître, 2 m, 11 juin 1949 (bout.), P.

MacKee 2110, Ouen Toro, 1955 (fl.), P; 8007, Balade, 8 jan. 1961 (fl.), P; 13108, Ile des Pins, Gadji, 18 juil. 1965 (fl., fr.), P; 17431, Népoui, Ouaté, cult., 200 m (fl.), P; 17771, leg. Métais, Koh, oct. 1967 (bout.), P; 18892, Ouvéa, Wakat, 9 juin 1968 (fl.), P; 19290, leg. Corbasson, Dumbéa, 11 août 1968 (fl.), P; 19450, Ile Art, Mandélane, 0-10 m, 31 août 1968 (fl.), P; 27145, Baie de Ouinné, 4 août 1973 (fl.), P; 28219, Lifou, Nathalo, 50-80 m, 20 fév. 1974 (fr.), P; 29399, basse Tiwaka, 8 oct. 1974 (fl.), P; 31760, Hienghène, Ilot Hienga, 20 août 1976 (fl.), P; 35639, leg. Cherrier, Poindimié, Ilot Ena, 29 août 1978 (fl.), P; 42147, Bourail, Ilot Vert, 17 août 1984 (fl.), P; 44262, Nouméa, Baie Tina, 22 fév. 1989 (fr.), P.

Milne 67, Ile des Pins (fl.), K.

Musselman et al. 5375, Riv. des Pirogues, rive W, 23 mai 1997 (fr.), BM.

Pancher 283, s.loc. (fl.), P.

Schlechter 15289, Ngoye, 10 m, 14 nov. 1902 (fl.), P.

Schmid s.n., Nouméa (fl.), P.

Thiébaut 190, s.loc., 1865 (fl., fr.), P.

Toutain 3477, Pouembout, 26 mai 1982 (fr.), P.

Veillon 11, Nouméa, Rocher à la Voile, 1965 (fl.), P.

Vieillard 1049, s.loc., 1855-60 (fl.), P; 1049, Gatope 1861-67 (fl.), P.

Virot 435, Port Ngéa, Promenade P. Vernier, 2 m, 30 jan. 1941 (fl.), P; 496, ibid., 9 fév. 1941 (fl.), P.

5. OXERA Labill.

Sert. Austro-Caléd.: 23, tab. 28 (1825); FENZL, Amtl. Versamml. Deutsch. Naturf. Aerzte 21: 148 (1843); SCHAUER in DC., Prodr. 11: 628, 676 (1847); VIEILL., Bull. Soc. Linn. Normandie 7: 92 (1862); BOCQ., Adansonia 2: 87, 113, 135, 160, 294 (1861-1862); l.c. 3: 220 (1862-1863); BRIQ. in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. IV. 3a: 174 (1895); DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 705 (1906); Bull. Mus. Hist. Nat. 13: 76 (1907); S. MOORE, J. Linn. Soc. Bot. 45: 245 (1920); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 411 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 306 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 15 (2): 310 (1967); DE KOK, Oxera-Faradaya Complex, D. Phil Thesis, Univ. Oxford, Bodleian Library (1997); Lamiales Newsletter 6: 1-3 (1998); GRAYER & DE KOK, Biochem. Syst. & Ecol. 26: 729 (1998); DE KOK & MABB., Kew Bull. 54: 257, 265 (1999); DE KOK in SAW et al., Proc. Fl. Males. Symp. Kuala Lumpur: 87 (2001); HARLEY et al. in KUBITZKI, Fam. gen. Vasc. Pl 7: 200 (2004).

- Oncoma Spreng., Syst. Veg., Cur. Post. 11, 18 (1827), nom. superfl.

Maoutia Montrouz., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, sect. Sci., sér. 2, 10: 241 (1860); BEAUVIS., Gen. Montrouz.: 72 (1901), non Maoutia WEDD. (1854, Urticaceae).
 Type: Maoutia neriifolia Montrouz. [= O. neriifolia (Montrouz.) BEAUVIS.].

Lianes, arbustes, arbres (souvent monocaules) ; lenticelles saillantes. Feuilles simples opposées-décussées, alternes ou verticillées, pétiolées ou presque sessiles ; limbe à marge entière et épaissie, parsemé de nombreuses glandes imprimées.

Inflorescences: thyrses axillaires ou cauliflores. Fleurs grandes et voyantes, bisexuées, hypogynes. Calice, campanulé ou cupuliforme, 4-5 lobé mais se partageant en 2-5 pièces à l'anthèse, persistant. Corolle hypocratériforme ou tronc-conique, 4-lobée, zygomorphe, caduque. Etamines 2(4), didynames, à filet filiforme inséré sur le tube de la corolle suivant la ligne de séparation entre les lobes latéraux et le lobe antérieur (exceptionnellement le postérieur sur quelques spécimens de *O. robusta*), exsertes, à anthères extrorses; staminodes 2, généralement insérés suivant la ligne de séparation entre les lobes latéraux et le postérieur (exceptionnellement comme les étamines chez quelques *O. robusta*), généralement non exserts. Ovaire profondément lobé, reposant sur un disque entier; 4(-6) loges ovariennes contenant chacune un ovule pendant; style filiforme, cylindrique, gynobasique, à 2 courts lobes stigmatiques.

Fruits composés: 1-4 méricarpes contenant chacun 1 graine, à exocarpe charnu, relativement mince, à endocarpe dur, lisse à ridé. Plantules à feuilles opposées-décussées, à péricarpe persistant autour des cotylédons.

TYPE: Oxera pulchella Labill.

Ce genre comprend 20 espèces dont une (O. vanuatuensis de Kok) localisée au Vanuatu ; les autres sont endémiques de Nouvelle-Calédonie et peuvent être rangées dans 5 groupes informels facilitant leur identification.

CLÉ DES GROUPES

- Corolle infundibuliforme ou subcampanulée, inodore ; lèvre entière (parfois émarginée), blanche, jaune ou orange.

 - Corolle glabre ou couverte de poils glanduleux, blanche, jaune ou orange; calice campanulé.
 - Corolle papyracée, blanche à jaune ; ovaire glabre, dépourvu de glandes ; méricarpes mûrs longs de 7-20 mm (secs). Groupe pulchella (p. 84)
 - 3'. Corolle papyracée à charnue, blanche, jaune à orange ; ovaire couvert de glandes ; méricarpes mûrs longs de 23-45 mm (secs).

- 4'. Fleurs à calice à lobes coriaces et dressés ; corolle papyracée, blanche à jaune, à lobes brunissant au cours de la floraison; méricarpes blanchâtres à brunâtres, à apex non situé dans la ligne de l'axe principal.

 Groupe baladica (p. 59)

GROUPE baladica

- Arbres monocaules ou arbustes ; feuilles alternes ; pédicelle long de 4-28 mm, facile à casser. Calice anguleux.

 - Entre-nœuds glabres ou scabres ; feuilles dressées ou étalées ; pétiole de 1-4 mm de diamètre. Calice se divisant en 2-4 pièces à l'anthèse; corolle jaune d'or à jaune orange.
 1. O. baladica

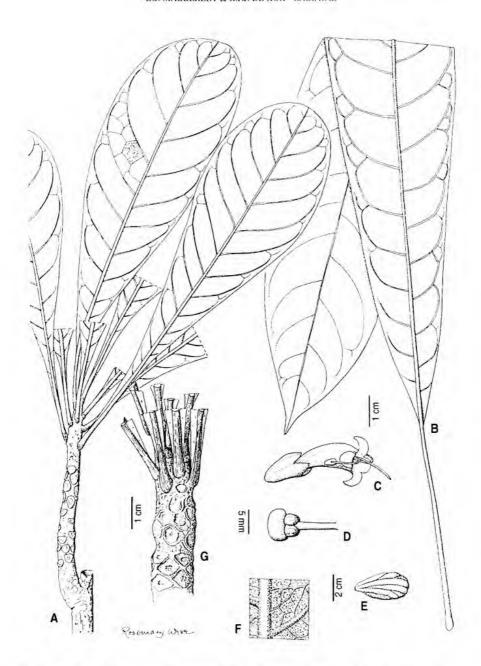
1. Oxera baladica Vieill.

Bull. Soc. Linn. Normandie 7: 93 (1862); BOCQ., Adansonia 3: 221 (1862-1863); BRIQ. in ENGL. & PRANTL, Pflanzenfam. IV. 3a: 174 (1895); DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 705 (1906); HOUARD, Zoocécides Pl. d'Afrique, d'Asie, d'Océanie 2: 767 (1923); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 411 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 307 (1948); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984); DE KOK & MABB., Kew Bull. 54: 268 (1999).

Arbre monocaule ou arbuste de 0,3-6 m; tronc de 5-10 cm de diamètre; écorce lisse ou craquelée, gris clair à noire; écorce interne verte, à odeur de pomme acide à l'entaille, aubier jaune (pâle), bois de cœur jaune blanchâtre; entre-nœuds glabres à scabres, couverts d'une couche granuleuse; lenticelles noires, de 0,5-2,7 × 0,5-3 mm, ovales à rondes; cicatrices foliaires de 3-8 × 2,5-10 mm, ovales à rondes. Feuilles alternes, dressées à étalées, à face supérieure vert clair à foncé et brillante, à face inférieure vert pâle, coriaces à herbacées; limbe de 7,6-49,5 × 1,3-11(-20) cm (L/l = 2,34-5,63), elliptique à obové-lancéolé, à sommet arrondi à acuminé, à base atténuée, à marge ondulée, glabre à couvert en dessous de poils simples, longs de 0,2-0,3 mm; glandes de 0,12-0,16 × 0,27-0,35 mm, cratériformes, ovales

à rondes ; nervures latérales principales 9-15 paires ; pétiole long de $14-27 \times 1,5-4(-6)$ mm, légérement canaliculé, finement scabre à glabre, couvert en dessous de poils de 0,2-0,3 mm, au-dessus de secrétions glanduleuses.

Inflorescences racémiformes avec des fleurs disposées en spirale, caulinaires, tout le long du tronc, sans odeur ; axe primaire long de 1,5-6 mm, glabre à garni à la base de poils étalés longs de 0.03 mm (rarement avec des poils multicellulaires plus longs, apprimés); glandes de 0,05-0.15 × 0.05-0.3 mm, cratériformes, rondes à ovales, peu nombreuses à absentes; poils glanduleux, orange, subsessiles, peu nombreux à absents; pédicelles de 4-8,7(-15) x 0,4-1 mm; bractées de 1-8,5 x 0,1-1,5 mm, linéaires-lancéolées, à sommet acuminé, à marge parfois révolutée, glabres à finement scabres, dressées. Boutons orange. Calice de 9,8-23 x 4-11,2 mm, campanulé, anguleux, à lobes d'abord coalescents sur les bords puis se séparant en 2-4 segments à l'anthèse, cartilagineux à herbacé, glabre à finement scabre (rarement avec des poils multicellulaires plus longs apprimés), jaune (clair à vif) à jaune orange, ou orange à brun jaunâtre au sommet ; 4 lobes de 4,5-9 x 5 mm (2/5-4/5 de la longueur du calice), aigus à acuminés au sommet, à 1-3 nervures ; partie basale jaune verdâtre, longue de 0,5-2,5 mm; glandes de 0,06 mm de diamètre, circulaires, cratériformes à subsessiles ou poils glanduleux longs de 0.1 mm. peu nombreux extérieurement, abondants intérieurement. Corolle de 25-49 mm de longueur et de 3-5 mm de largeur à la base, s'élargissant progressivement jusqu'à 5-13 mm à la gorge, tronc-conique, dressée à étalée. jaune (pâle à vif) à jaune orange, les lobes devenant jaune brunâtre à l'épanouissement ; gorge ovale ; partie inférieure tubuleuse courbée à 45-90° au sommet, à base intérieurement côtelée, un filet staminal se détachant au sommet de chaque côte, parfois garni de longs poils pluricellulaires apprimés; poils glanduleux de 0,1 mm, épars à abondants intérieurement et extérieurement : lobe postérieur de 3,5-7,8 x 2,2-6,5 mm, oblong, à sommet arrondi à tronqué ou aigu, étalé à réfléchi, involuté ; lobes latéraux de 2,8-13 x 3-9,5 mm, oblongs, à sommet arrondi à tronqué, parfois falciformes, réfléchis; lobe antérieur long de 4-14 mm, large de 4,5-8 mm au sommet et de 2,5-5 mm à la base, spatulé à oblong, à sommet tronqué, émarginé sur 0,5-2,5 mm, réfléchi. Etamines jaunes, de 13-29 x 0,5-1,2 mm, se détachant vers le centre ou le haut du tube de la corolle, courbées vers le lobe postérieur, garnies de poils glanduleux épars ; anthères jaune (crème), de 3.5-4 x 1-2 mm, à surface alvéolée, garnies de glandes sur la face interne, pollen jaune (pâle); staminodes de 3-7 x 0,2-0,8 mm, à poils glanduleux, à anthère absente ou de 2 x 0,6 mm. Disque circulaire de 2-4 x 1-1,5 mm, glabre. Ovaire à lobes de 0,9-1,25 x 0,75-



Pl. 12,- Oxera Labill, *Groupe baladica*.- O. baladica Vieill, subsp. baladica: A, rameau feuillé; B, feuille; C, fleur; D, ovaire; E, méricarpe. (A, *de Kok 542*, B, *de Kok 543*; C, D, *de Kok 512*; E, *MacKee 14316*).- subsp. nuda (Virot) de Kok: F, face inférieure de feuille, détail. (*de Kok 523*).- O. sessilifolia Dubard: G, sommet de rameau et pétioles. (*de Kok 572*).

1,7 mm, obtus à conique ; glandes de 0,06 mm de diamètre, cratériformes, couvrant toute la surface ou seulement le sommet, parfois suivant deux bandes verticales par carpelle ; style de $26-53 \times 0,5-1$ mm, glabre ; stigmate long de 0,2-0,4 mm, oblong à triangulaire.

Fruit jaune (brunâtre) à maturité; méricarpes de 25-39 x 9,9-18 x 3,9-8,5 mm (sur le sec), claviformes, à sommet arrondi, pas dans la ligne de l'axe, concaves ou droits du côté interne, droits ou dolabriformes du côté externe, parfois avec une légère gouttière, lisses, glabres, 2-3 se développant par fruit; endocarpe épais de 0,8-2,5 mm, à 6-9 côtes se terminant en pointe, parfois fendu. Graine de 20 x 7 x 2,5 mm, claviforme, de section semi-circulaire, lisse. – Pl. 12.

CLÉ DES SOUS-ESPÈCES

- 1'. Feuilles à face inférieure velutineuse. Inflorescence couverte de poils glanduleux. subsp. nuda

subsp. baladica

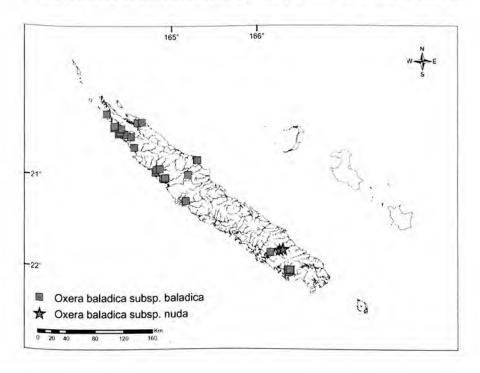
- DE KOK & MABB., Kew Bull. 54: 268, fig. 1A, B, D-F (1999).
- O. cauliflora [DEPLANCHE ex] DUBARD, I.c.: 715 (1906); DÄNIKER, I.c. (1933);
 GUILLAUMIN, I.c. (1948); RAJ, Rev. Palaeobot. Palynol. 39: 343 (1983). Type: Deplanche 481 (holo-, P; iso-, L, P).
- O. arborea SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. 92: 35 (1908); GUILLAUMIN, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 312 (1962); MORAT et al., I.c. (1984). - Type: Franc 263 (holo-P).
- O. schimperi [VIEILL. ex] GUILLAUMIN, Notul. Syst. (Paris) 12: 83 (1945); Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 307 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 310-312 (1962); MORAT et al., Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 8 (2): 175 (1986). Type: Vieillard 3059, Gatope (holo-, P; iso-, P).
- O. sp., JAFFRÉ, Candollea 29: 441 (1974).

Type: Vieillard 999, Balade (holo-, P; iso-, BM, NSW, P).

Cette sous-espèce est répandue sur les affleurement ultrabasiques de la côte ouest, dans les Mts des Koghis et le cours inférieur de la Tontouta. Des forêts denses humides aux formations buissonnantes sèches, elle croît entre 5 et 800 m d'altitude, surtout sur sol ultramafique, mais aussi calcaire ou schisteux.

La floraison se produit tout au long de l'année mais surtout d'octobre à février. Les fleurs sont visitées par les oiseaux. Les fruits ont été récoltés d'octobre à mars.

Les feuilles varient beaucoup en taille et en forme. Les arbres de la forêt dense humide présentent de grandes feuilles minces ; les spécimens des maquis sur substrat ultramafique ont de petites feuilles épaisses. Par contre, il est difficile de déceler des différences sur les fleurs et les fruits. Les spécimens *MacKee 30335* et *Suprin 936*, de la basse Tontouta, se distinguent par la présence de poils multicellulaires apprimés sur l'axe de l'inflorescence, le calice et la corolle. Ce type d'indument existe aussi chez *O. sulfurea* et *O. gmelinoides*, espèces poussant dans la même zone.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 3142, Mt Poum, mai 1871 (fl., fr.), P.

Brousmiche s.n., Yahoué, juil.1861 (fl.), P.

Däniker 1269, Mt Kaala, 25 fév. 1925 (fl.), Z; 1862, Mts Koghis, 19 juil. 1925 (fl.), Z.

Deplanche 481, Cap Tonnerre, 1861-67 (fl.), L, P.

Franc 263, Torrent de l'Ermitage, sep. (fl.), P.

Juffré 1033, Massif du Koniambo, 150 m, 20 déc. 1972 (fl., fr.), NOU; 1218, Base du Koniambo, 280 m, 15 jan. 1974 (fr.), NOU; 1429, Tiébaghi, 300 m, 15 oct. 1975 (fl.),

NOU; 1807, Chagrin, 1 nov. 1976 (fl.), P. Jaffré & Rigault 3137, Chagrin, 5 nov. 1991 (fl.), P. de Kok 512, Mts Koghis, 600 m, 6 déc. 1994 & 25 nov. 1995 (fl.), FHO, NOU; 542, 543, Mt Tiébaghi, 200 m, 19 nov. 1994 (fl.), FHO, NOU.

MacKee 13734, haute Amoa, 300-400 m, 27 oct. 1965 (fl.), P; 14316, Paagouméne, 5 m, 31 jan. 1966 (fl., fr.), P; 14323, Koumac, Chagrin, 30 m, 31 jan. 1966 (fr.), P; 14602. Mt Kaala, 30-200 m, 18 mars 1966 (fr.), P; 16183, SW du Dôme de Tiébaghi, 100-300 m, 26 déc. 1966 (fl.), P; 18308, Mts Koghis, 500 m, 19 jan. 1968 (fl.), P; 18618, pente W du Mt Katépahié, 200-400 m, 5 avr. 1968 (fl.), P; 20082, Base S du Koniambo, Riv. Rouge, 50 m, 4 jan. 1969 (fl.), P; 21659, Paagoumène, 27 fév. 1970 (fl.), P; 23003, Mt Katépahié, 300-500 m, 10 nov. 1970 (fr.), P; 23826, Voh, Tiéta, 20 m, 29 mai 1971 (bout., fl.), P; 24451, Poum, 5 m, 12 oct. 1971 (fl.), P; 26223, Poya, Avangui, 100 m, 12 fév. 1973 (bout.), NOU; 28526, Mt Koniambo, base SW, 100 m 24 avr. 1974 (fl.), P; 29536, ibid., 50-250 m, 26 déc. 1974 (fl.), P; 30335, basse Tontouta, 20 m, 26 nov. 1975 (fl.), NOU; 30593, Mt Katépahié, , 300 m, 1 jan. 1976 (fl.), P; 31819, Néhoué, Babouillat, 5 m, 23 août 1976 (fl.) P; 32589, 32590, Mt Koniambo, base SW, 200 m, 2 jan. 1977 (fl., fr.), P; 36348, Touho, Ponandou, 30 m. 2 jan. 1979 (fl., fr.), P; 36628, Néhoué, 30 m, 5 mars 1979 (fl.), P; 39157, Mt Katépahié, 300 m, 8 juin 1981 (fr.), P; 40866, Koumac, Trou Poultier, 100 m, 20 oct. 1982 (fl., fr.), P.

McPherson 3312, Mt Tiébaghi, 500 m, 8 nov. 1980 (fl.), MO, NOU, P.

Pancher s.n, s.loc., 300 m, nov. (fl., fr.) BM; s.n., s.loc., mars 1870 (fl.) K, P; (Mus. Néocal, 306), Base du Mt Cougui, nov. (fl.), P.

Schodde 5297, Mts Koghis, flanc SW, 400 m, 19 jan. 1968 (fl.), P.

Sévenet 1107, Tiébaghi, 11 nov. 1973 (fl.) NOU.

Suprin 936, basse Tontouta, 27 nov. 1980 (fl.), P.

Thorne 28166, W du Col d'Amoss (fl.), P.

Veillon 588, Mts Koghis, 500 m, 12 jan. 1966 (fl.), P; 1451, Koumac, Siounda, 24 nov. 67 (fl.) NOU; 1898, Koné, route de Mine Confiance, 12 déc. 1968 (fl.), P; 5281, Poum, 250 m, 20 oct. 1982 (fl.) NOU; 6267, basse Ponandou, 50 m, 27 jan. 1987 (fl.), P. Veillon, Tirel & Jérémie 7443, Mt Katépahié, versant W, 400 m, 10 déc. 1991 (fl.), P. Vieillard 999, Balade 1855-60 (fl.), BM, NSW, P; 3059, Gatope, 1861-67 (fl.), P.

subsp. nuda (Virot) de Kok

Kew Bull. 54: 270, fig. 1C (1999).

O. nuda VIROT, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 4: 58, fig. 17 (1953); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984).

TYPE: Virot 420 (holo-, P; iso-, NOU).

Cette sous-espèce est localisée dans la haute vallée de la Tontouta entre 30 et 200 m d'altitude. Elle croît dans les maquis et les forêts sur sol ultramafique.

La floraison se produit d'octobre à décembre. Les oiseaux du genre Zosterops « dérobent » le nectar des fleurs. Les fruits ont été récoltés en décembre.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Däniker 440, Riv. Kalouéhola, 1 nov. 1924 (fl.), P. de Kok 523, Vallée de la Kalouéhola, 200 m, 28 oct. 1994 (fl.) & 14 déc. 1995 (fl.) FHO, NOU.

Virot 420, Riv. du Mt Humboldt, 130 m, 9 déc. 1940 (fl., fr.), NOU, P.

2. Oxera sessilifolia Dubard

Bull. Soc. Bot. France **53**: 715 (1906); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 307 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **8**: 310 (1962); MORAT et al., Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **8** (2): 175 (1984); DE KOK & MABB., Kew Bull. **54**: 270, fig. 1G (1999).

O. comptonii S. Moore, J. Linn. Soc., Bot. 14: 377 (1921); GUILLAUMIN, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 310 (1962); Morat et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984).
 - Type: Compton 1809 (holo-, BM; iso-, P).

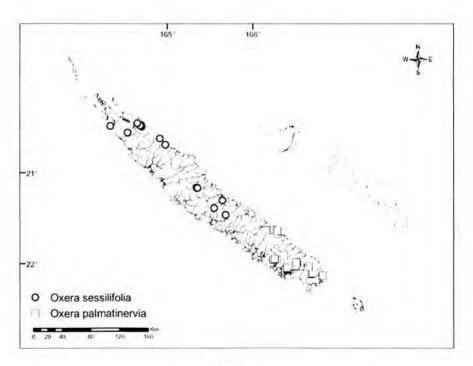
Arbre monocaule ou arbuste de 2-8 m; tronc de 4-10 cm de diamètre; bois « clair » jaune à jaune brunâtre à l'entaille, fibreux, bois de cœur jaune pâle; entre-nœuds glabres ou couverts d'une couche granuleuse; cicatrices foliaires de 9-14 x 6,7-13,8 mm, circulaires à réniformes. Feuilles alternes au sommet des rameaux, dressées, à face supérieure vert foncé et brillant à vert blanchâtre, à face inférieure vert grisâtre, coriaces; limbe de 12-51,3(-72) x 2,2-8,8(-22,5) cm (L/I = 3,24-5,83), obové-oblong à obové-lancéolé, à sommet aigu, à base atténuée, à marge ondulée et épaissie; glandes de 0,7-0,9 x 1,5-1,8 mm sur la nervure médiane; nervures latérales principales 6-20 paires; nervure médiane vert clair; pétiole de 5-10 x 7-8 mm, finement scabre (parfois difficile à voir), couvert de secrétions glanduleuses.

Inflorescences racémiformes à fleurs disposées en spirale, caulinaires, surtout à la base du tronc, inodores ; axe primaire long de 2-5 mm, glabre à finement scabre ; pédicelles de 6-28 x 0,5-1 mm ; glandes de 0,6-0,8 x 0,2-0,5 mm, ovales, proéminentes ; bractées de 4,5-10 x 0,4-1 mm, linéaires, à sommet acuminé à obtus, dressées à réfléchies, garnies de quelques poils longs de 0,06 mm. Calice de 15-29 x 7-14 mm, campanulé, de section anguleuse, se fendant en deux à l'anthèse, jaune vif à blanc, herbacé, couvert de poils glanduleux pluricellulaires, subsessiles, de 2 x 1,3 mm env. ; 4 lobes de 12,5-19 x 4-4,5 mm (L/I = 3,125-4,22), 3/5 à 4/5 de la longueur du calice, lancéolés, aigus au sommet, dressés, 3-nervés. Corolle de 33-46 mm de longueur et 3,4-4 mm de largeur à la base, s'élargissant progressivement jusqu'à 4,5-7 mm à la gorge, tronc-conique et légèrement arquée, blanche à jaune avec les extrémités brun pâle, extérieurement et sur les lobes couverte de

poils glanduleux subsessiles ; partie basale du tube côtelée, un filet staminal se détachant au sommet de chaque côte ; lobe postérieur de 8,5-11 x 5-6 mm, oblong à obtus, à sommet mucroné, réfléchi à dressé ; lobes latéraux de 8-10,5 x 5-6,1 mm (L/l = 1,72), ovés, aigus au sommet, étalés ; lobe antérieur de 8-16,8 x 4-5,5 mm, obové à oblong, à sommet émarginé sur 1,5 mm. Etamines de 13-22 x 0,6-2 mm, dépassant à peine la corolle, se détachant vers le centre ou le haut du tube, courbées vers le lobe postérieur, garnies de poils glanduleux épars ; anthères de 3-5 x 1-2 mm ; staminodes de 4-5,4 x 0,5-1 mm, délicats. Disque de 0,4 x 2 mm, glabre. Ovaire à lobes de 1-3 x 1-1,1 mm, conique, couvert de petites glandes cratériformes ; style de 41 x 1,1 mm, glabre.

Fruit jaune à maturité; méricarpes de 23-37 x 11-19 x 7-11 mm (sur le sec), claviformes, falqués, à sommet arrondi, pas dans la ligne de l'axe, droits du côté interne, droits ou dolabriformes du côté externe, parfois avec un léger sillon, lisses, 2-3 se développant par fruit; endocarpe épais de 0,5-3 mm, à 6-8 côtes se terminant au pointe. Graine claviforme, lisse. – Pl. 12.

TYPE: Deplanche 481 bis (Vieill. 3061), holo-, P; iso-, K, L, P.



Répandu sur côte nord-est et dans le centre de la Grande-Terre, *O. sessilifolia* croît dans les maquis et les forêts denses humides, entre 500 et 1020 m d'altitude, sur schiste.

La floraison se produit toute l'année.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Bernardi 12594, Pouébo, Paala, 500-600 m, 6 avr. 1968 (fl.), P.

Compton 1809, Mt Panié, 1000 m, 28 août 1914 (fl.), BM, P.

Deplanche 481 bis (Vieill. 3061), Cap Tonnerre, 1861-1867 (fl.), K, L, P.

de Kok 549, Mt Panié, 600 m, 29 nov. 1994 (fr.), FHO, NOU; 572, ibid., FHO.

MacKee 9853, Crête au N de haute Pouébo, 500 m, 27 déc. 1962 (fl.), P; 18263, Roche Ouaième, 800-900 m, 10 jan. 1968 (bout., fl.), P; 20497, Mt Mandjélia, pente E, expl. Frouin, 500 m, 31 mars 1969 (fl.), P; 26737, Mt Aoupinié, 900-1020 m, 16 mai 1973 (fl.), P; 26811, ibid., 20 juin 1973 (fl.), P; 31870, ibid., pente E, 800 m, 8 sep. 1976 (fl.), P; 34783, Crête Katrikoin-haute Kouaoua, 600 m, 28 fév. 1978 (fl., fr.), P; 36499, Koumac, Les Trois Creeks, 60 m, 23 jan. 1979 (fl.), P; 37790, Pouébo, Oumbarinien, 700 m, 6 fév. 1980 (fl.), P; 39484, Mt Aoupinié, 900 m, 19 août 1981 (fl.), P.

McPherson 6458, Mt Mandjélia, 600-700 m, 15 avr. 1984 (fr.), P.

Morat 7337, Mt Panié, 600 m, 16 mars 1983 (fl.), P; 7686, Riv. Néoua, 6 mars 1984 (fl.), P.

Veillon, Tirel & Jérémie 7456, Mt Mandjélia, 700 m, 12 déc. 1991 (fl.), P.

3. Oxera subverticillata Vieill.

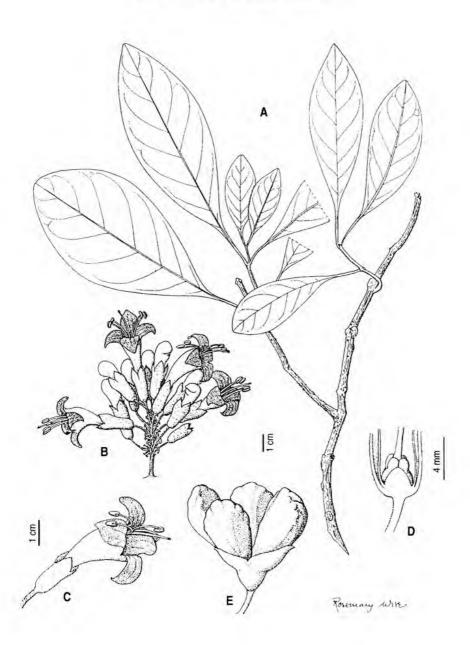
Bull. Soc. Linn. Normandie 7: 91 (1862); DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 712 (1906); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 307 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8(3): 310 (1962); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984); DE KOK & MABB., Kew Bull. 54: 271, fig. 2 (1999).

- O. subverticillata var. candelabrum BEAUVIS. ex DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 712 (1906); HOUARD, Marcellia 16: 56 (1918); GUILLAUMIN, Bull. Mus. Hist. Nat. 26: 77 (1920); HOUARD, Zoocécides Pl. d'Afrique, d'Asie d'Océanie 2: 768 (1923).
 Type: Balansa 2134 (holo-, P; iso-, K).
- O. merytifolia Guillaumin, Notul. Syst. (Paris) 12: 83 (1945), « merytaefolia » ; Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 307; Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 310 (1962); RAJ, Rev. Palacobot. Palynol. 39: 343 (1983); Morat et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984). Type: Vieillard 3060 [excl. fol.] (holo-, P; iso-, K, P).
- O. candelabrum (DUBARD) GUILLAUMIN, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 310 (1962); RAJ, Lc. (1983); MORAT et al., Lc. (1984).

Liane longue de 8-20 m, robuste ; tige de 10 cm de diamètre ; écorce lisse, grise ; entre-nœuds lisses à cannelés, glabres à finement

scabres ; cicatrices foliaires de 0,5-3,5 × 1-5 mm, ovales ; lenticelles de 0,5-2,2 × 1,2-2,2 mm, rondes à ovales, éparses. Feuilles ternées, à face supérieure vert foncé brillant, à face inférieure vert clair, coriaces ; limbe de 5,5-21(-43) × 2,2-8,1 cm (L/I = 2,2-5,7), oblong à obové-lancéolé, à sommet arrondi à aigu, à base atténuée, à marge ondulée, glabre sauf le long de la nervure médiane finement scabre ; glandes de 0,16-0,35 × 0,16-1,13 mm, cratériformes, rondes à ovales, éparses ; nervures latérales principales 7-9 paires ; pétiole de 10-41 × 1-3,5 mm, semi-cylindrique à légèrement canaliculé, finement scabre, à base couverte de secrétions glanduleuses.

Inflorescences racémiformes à fleurs disposées en spirale, caulinaires, seulement sur le vieux bois, très résistantes ; boutons de second ordre généralement présents ; ouverture de 1-5 fleurs à la fois ; axe primaire long de 2,4-29 mm; poils longs de 0,03-0,2 mm, étalés, transparents, simples, nombreux à absents ; pédicelles de 17-41 x 1-1,5 mm, verts à verdâtres ; bractées de 1,8-11 x 1-1,5 mm, obovées-oblongues, apiculées, dressées à réfléchies, plates, vertes à blanches. Calice de 10-23 x 7-22 mm (sur le sec), campanulé, blanc crème à jaune ou orange, brun foncé sur les bords, cartilagineux, à surface lisse (matériel en alcool), verruqueuse, glabre à garnie de poils épars ; 4 lobes de 6,5 x 8,5 mm (1/4-1/5 de la longueur du calice), acuminés au sommet, dressés, à glandes abondantes au-dessus, globuleuses (en alcool), cratériformes (sur le sec), de 0,04-0,06 mm de diamètre. Corolle de 3,2-7,5 cm de longueur et 3-6 mm de largeur à la base, s'élargissant progressivement jusqu'à 9-17 mm à la gorge, tronc-conique, charnue, blanc crème à jaune (pâle) ou orange, à lobes devenant brun à brun rougeâtre à l'anthèse; gorge ovale; partie inférieure tubuleuse, courbée à 45-90° au sommet, intérieurement côtelée à la base, un filet staminal se détachant au sommet de chaque côte ; glandes de 0,04-0,06 mm de diamètre, globuleuses (en alcool), cratériformes (sur le sec), dispersées sur l'extérieur (surtout vers le haut) et sur l'intérieur près de la gorge et sur les lobes ; lobe postérieur de 4,5-14 x 6-10 mm, oblong, arrondi à tronqué au sommet, à marge révolutée, dressé ; lobes latéraux de 4-14 x 6-12 mm, spatulés à oblongs, arrondis au sommet, étalés; lobe antérieur de 10-14 x 8-16 mm, spatulé à oblong, à sommet tronqué à émarginé sur 0,1-1 mm, réfléchi. Etamines 2(4), jaune pâle, de 120-45 x 1 mm, dépassant la corolle, insérées vers le haut ou le centre du tube, courbées vers le lobe postérieur, puis s'enroulant chacune séparément derrière lui ; glandes globuleuses, subsessiles ou poils glanduleux longs de 0,04-0,06 mm (en alcool), épars du côté interne ; anthères de 4-5 x 1-2 mm, à surface alvéolée, parsemées de glandes subsessiles du côté interne ; staminodes



Pl. 13 – Oxera subverticillata Vicill, : A, rameau feuillé ; B, inflorescence ; C, fleur , D, ovaire ; E, fruit. (de Kok 527).

de 1,5-5 \times 0,8-1 mm, garnis de glandes de 0,04-0,06 mm, subsessiles ou de poils glanduleux (en alcool), sans ou avec une anthérode de 1 \times 1 mm. Disque haut de 1,5-3 mm, large de 4 mm, couvert au sommet de petites glandes cratériformes. Ovaire à lobes de 1 \times 1-1,5 mm, globuleux, couvert de petites glandes ; style jaune, de 54-75 \times 0,5-1,3 mm, arqué, avec quelques poils glanduleux ; stigmate jaune pâle, long de 0,22-0,38 mm, arrondi.

Fruit jaune blanchâtre à maturité ; méricarpes de $38 \times 16 \times 13,5$ mm sur le sec, de $33-40 \times 24 \times 17$ mm sur le frais ou en alcool, claviformes, à sommet arrondi, pas dans la ligne de l'axe, concaves du côté interne, droits ou dolabriformes du côté externe, parfois avec un léger sillon, lisses, 2-4 se développant par fruit ; exocarpe épais de 4,5-6 mm ; glandes de 0,03 mm de diamètre, circulaires, cratériformes, éparses à abondantes ; endocarpe épais de 1,2 mm, lisse ou à 6 côtes hautes de 1,5 mm. Graine de $28 \times 9 \times 3$ mm sur le sec, de $20 \times 12 \times 6$ mm en alcool, claviforme, de section semi-circulaire, lisse. – Pl. 13.

TYPE: Vieillard 1000, Balade [feuilles exclues = Oxera sessilifolia], (holo-, iso-, P).

Répandu dans le nord-est et le centre de la Grande-terre, *O. subverticillata* est commun dans les forêts de montagne et les forêts denses humides, à 200-900 m d'altitude, sur micaschiste et sur substrat ultramafique.

La floraison se produit d'août à mars, avec plusieurs individus en fleurs pendant plus d'un mois. Les fleurs sont visitées par les oiseaux (*Philemon diemenensis* et *Myzomela dibapha caledonica*); les jeunes fleurs sont souvent remplies d'un liquide aqueux. Les fruits ont été récoltés de novembre à avril. La plante est fréquentée par les fourmis (*Paratrechina caledonica*); des galles produites par un insecte ont été relevées sur les feuilles (HOUARD, Galles de Nouvelle-Calédonie : 56, 1918).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

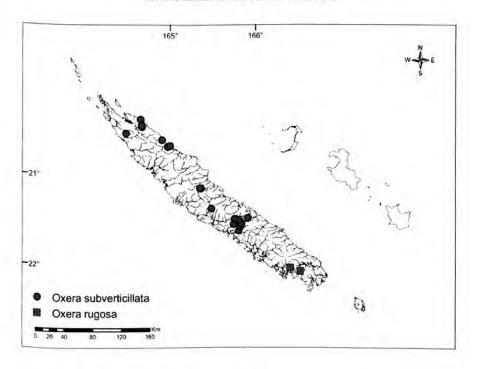
Balansa 2134, S de Canala, 600 m, nov. 1869 (fl.), K, P.

Blanchon 1012, Col des Roussettes, 29 sep. 1964 (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 8639, Mé Amméri, 700 m, 27 nov. 1950 (st.), P; 8862, ibid., 28 nov. 1950 (st.), P.

de Kok 527, Plateau de Dogny, pente W, 200 m, 4 nov. 1994 (fl.) & 4 déc. 1994 (fr., fr.), FHO, NOU; 528, ibid., 400 m, 4 nov. 1994 (fl.), FHO, NOU; 550, Mt Panié, 700 m, 29 nov. 1994 (fr.), FHO; 575, Plateau de Dogny, pente W, 250 m, 15 oct. 1995 (fl.), FHO.

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE



Lécard s.n., Ouraï, 500 m, 31 oct. 1876 (fl.), P.

MacDaniels 2340, La Foa, Australian Camp, 750 m, 27 nov. 1949 (fl.), P.

MacKee 5616, Plateau de Dogny, pente W, 300-900 m, 25 oct. 1956 (fl.), P; 18511, Massif de Ton-Nom, 800-900 m, 21 mars 1968 (fl.), P; 20881, Ponérihouen, 23 sep. 1969 (fl.) NOU; 20889, Ponérihouen, haute Mou, 600 m, 25 sep. 1969 (fl.), P; 35908, Mt Aoupinié, 600 m, 18 oct. 1978 (fl.), P; 36021, Paala, 400 m, 2 nov. 1978 (fl.), P; 45293, Pic Noir, 550 m, 8 jan. 1991 (fl.), P.

Rigault 30, Mt Mandjélia, 600 m, 12 déc. 1991 (fl.), NOU, P.

Schmid 2631, Table Unio, 600 m, 17 jan. 1968 (fr.), NOU, P; 3469, Col d'Amieu, 400 m, 21 oct. 1970 (fl.) NOU; 4234, ibid. (fl.), NOU.

Suprin 857, Col d'Amieu, route de Pembaï, expl. Mathieu, 6 nov. 1980 (fl.), P.

Thorne 28353, Plateau de Dogny, pente W, 29 oct. 1959, P.

Veillon 1508, Ouégoa-Le Cresson, 400 m, 28 nov. 1967 (fl.) NOU, P; 5428, Mt Panié, 700 m, 16 mars 1983 (fl.), NOU, P.

Vieillard 1000, Balade, montagnes, 1855-60 (fl.), P; 3060, Wagap, 1861-1867 (fl.), P.

GROUPE robusta

Calice cartilagineux, à lobes longs de 0,8-2 mm; corolle couverte de verrues, à gorge carrée, mate; étamines et staminodes situés entre le lobe postérieur et les lobes latéraux ou entre le lobe antérieur et les lobes latéraux. Fruit à endocarpe lisse.

7. O. robusta

- l'. Calice charnu ou cartilagineux, à lobes longs de 1-8 mm; corolle lisse, gorge ovale, rarement carrée, brillante; étamines situées entre le lobe antérieur et les lobes latéraux; staminodes entre le lobe postérieur et les lobes latéraux. Fruit à endocarpe lisse ou pourvu de côtes hautes de 1,5 mm.
 - 2. Calice à lobes cartilagineux, dressés. 5. O. coronata
 - 2'. Calice à lobes charnus, complètement réfléchis à l'anthèse.
 - Feuilles décussées sur les rameaux de la deuxième année. Fleurs orange vif à jaune rougeâtre. Fruit à endocarpe à 6 côtes hautes de 1-5 mm.
 6. O. palmatinervia

4. Oxera coriacea Dubard

Bull. Soc. Bot. France **53**: 713 (1906); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 307 (1948); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Mus. Special Publ. **72**: 119 (1984); DE KOK & MABB., Kew Bull. **54**: 275, fig. 4E (1999).

Arbre, arbuste ou liane, de 2-10 m; tronc de 15-25 cm de diamètre; écorce brune, lisse; entre-nœuds lisses; lenticelles de 1-3,2 x 0,9-1,9 mm, rondes à ovales, orientées verticalement. Feuilles alternes ou en verticilles de 3-4, vert foncé et brillantes au-dessus, vert clair et brillantes en dessous, coriaces; limbe de 10,8-35,7 x 3,2-18,9 cm (L/I = 1,37-3,7), ové à obové, ou obové-oblong, à sommet aigu à acuminé, à base arrondie à cunéée, glabre; à la base, glandes de 0,4-0,7 x 0,2-0,32 mm, rondes à ovales, cratériformes; parfois à 3 nervures palmées, nervures latérales principales 7-13 paires; pétiole de 2-100 (173) x 2-6 mm, de section semi-circulaire, vert pâle, glauque, glabre, parsemé de glandes de 0,5 mm de diamètre, rondes.

Inflorescences: thyrses longs de (2-)6,2-10,5 cm, caulinaires ou axillaires sur les rameaux jeunes ou sur le vieux bois, inodores; ramifications de 1^{er} ordre irrégulières, garnies de quelques poils de 0,03 mm, simples, ondulés, apprimés; pédicelles de 3-10,5 x 0,8-2,1 mm, glabres, verts; bractées de 2-25 x 0,8-6,5 mm, dressées à réfléchies, plates, vertes. Calice de 3,2-5,8 x 6,5-10 mm, campanulé, charnu, vert (très) pâle, glabre, intérieurement garni de nombreuses glandes subsessiles; 4 lobes (3-4/5 de la longueur du calice), à sommet arrondi, à marges involutées, réfléchis à l'anthèse. Corolle de 30-42 mm de longueur et de 7-8,9 mm de largeur à la base, s'élargissant jusqu'à 3-19 mm à la gorge, tronc-conique, orange ou jaune pâle à éclatant; gorge ovale, rarement carrée; 4 lobes, glabres à couverts de glandes subsessiles à la face inférieure et à la face supérieure jusqu'à la moitié; lobe postérieur de 5-8,5 x 8,5-10,5 mm, spatulé, à sommet arrondi à tronqué, dressé à réfléchi;

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE

lobes latéraux de 3-6 × 9-10,8 mm, ronds à spatulés, à sommet arrondi, réfléchis ; lobe antérieur long de 5,5-10,2 mm, large de 8-13,2 mm au sommet, 7-9,2 mm à la base, oblong à spatulé, à sommet entier, étalé. Etamines 2(4), orange, de 22-31 × 1,5-2 mm, glabres, dépassant à peine la corolle, insérées au centre ou vers le haut du tube ; anthères de 4,4 × 1,5-2 mm, blanc crème, à surface scrobiculée ; staminodes de 5,5-9(-28,5) × 1-(1,5) mm, insérés dans la partie supérieure du tube, glabres. Disque large 6 mm, haut de 2 mm, glabre. Ovaire à lobes de 2 × 1,5-2,3 mm, globuleux à cratériforme ; glandes de 0,05 × 0,06 mm ; style de 35-42 × 0,5-1 mm ; stigmate long de 0,13-0,48 mm, oblong.

Fruit : méricarpes de $41-44 \times 26-28.5 \times 23-25.2$ mm (en alcool), claviformes, aplatis d'un côté, lisses, de goût acide, un seul se développant par fruit ; exocarpe épais de 4.5-6.8 mm ; endocarpe épais de 2.5 mm, lisse. Graine de $3.2 \times 1.45 \times 1.6$ mm en alcool, de $2.4 \times 1.2 \times 0.9$ mm sur le sec, claviforme, aplatie d'un côté, lisse, blanche. – Pl. 15.

LECTOTYPE (DE KOK & MABB., I.C., 1999): Balansa 2137 (P; 3 parts).

Répandu dans la moitié sud de la Grande-Terre, *O. coriacea* croît en forêt humide à sèche ou en maquis, vers (10-)1000 m d'altitude, sur sol ultramafique.

La floraison a lieu de septembre à décembre ; certains individus sont en fleurs pendant plus d'un mois. Les fleurs sont visitées par les oiseaux (Guadalcanaria undulata ; DE KOK obs. pers.) ; la fourmi, Camponotus gambeyi, boit le nectar dans les fleurs arrivées à maturité (DE KOK obs. pers.). Les glandes du calice sont fréquentées par les fourmis (Iridomyrmex calvus et Anoplolepis longipes) Les fruits ont été récoltés de novembre à février.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 2137, W Messioncoué, près de Port Bouquet, 8 oct. 1869 (fl.), P.

Bamps 5988, Mt Vulcain, Mine Galliéni, 880 m, 14 déc. 1977 (fl.), P.

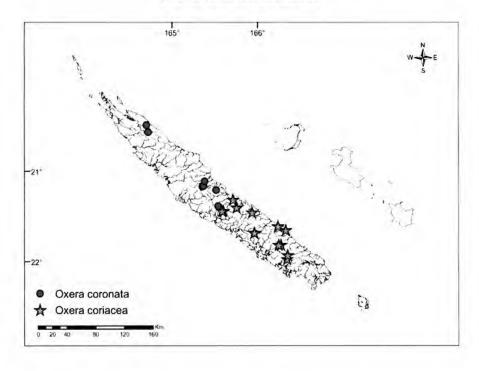
Green 1328, Riv. entre le Bouindi Assala et Riv. Téné, 60 m, 16 oct. 1963 (fl.), K.

de Kok 509, Mt Do, W station radio, 1000 m, 4 déc. 1994 (fl.), FHO, NOU; 510, Mt Do, plateau, 900 m, 10 nov. 1994 (fl.), FHO, NOU, P; 522, haute Tontouta, 200 m, 28 oct. 1994 (fl.) & 22 nov. 1994, (fr.), FHO, NOU, P; 524, Mine Galliéni, 500 m, 29 oct. 1994 (fl.), FHO, NOU, NSW.

Lauri 116, La Foa (fr.), NOU.

MacKee 22562, Canala, Pic des Morts, base S, 10 m, 24 sep. 1970 (fl.), P; 44419, Bourail, haute Téné, 500 m, 13 juin 1989, P; 46079, Poro, Kaséoua, 500 m, 17 déc. 1992 (fr., fl.), P.



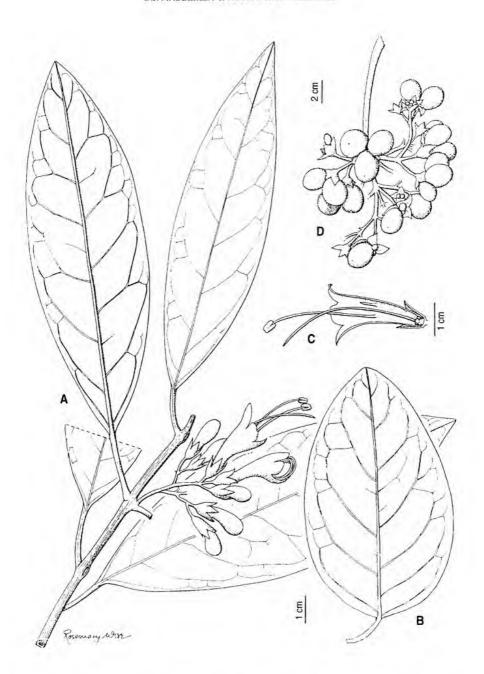


Morat 6653, Mt Dzumac, 700 m, 5 déc. 1980 (fl.), P. Veillon 2055, Mt Do, 800-1000 m, 28 oct. 1969 (fl.), P; 2517, ibid., pente W, 1 fév. 1972 (fr.), P; 3165, ibid., 900 m, 23 mars 1977 (fl.) NOU; 3512, Kouaoua, Décharge Montmartre, 14 fév. 1978 (fr.), P; 4394, Mt Dzumac, bassin de la Koéalagoguamba, 700 m, 5 déc. 1980 (fl., fr.), P; 4785, Neuménie, pente NE du Boa-Ma, 18 déc. 1981 (fr.), P; 6032, Mt Jéjéhari, bas de pente W, 14 oct. 1986 (fl.), P.

5. Oxera coronata de Kok

Kew Bull. 54: 275, fig. 5 (1999).

Liane longue de 1,5-15 m; tige mince à robuste, de 10-15 cm de diamètre; écorce interne verte, bois jaune; entre-nœuds de section ronde à carrée; lenticelles de 0,8-1,5 x 1,8-2 mm, ovales, orientées verticalement, éparses à abondantes; cicatrices foliaires de 2,9-4 x 4-5,2 mm, rondes ou ovales. Feuilles décussées, vert foncé et brillantes au-dessus, vert clair à foncé et brillantes en dessous, coriaces; limbe de 5,5-23 x 2,6-11,8 cm (L/I = 1,2-3,1), largement obové à obové-oblong ou elliptique, à sommet arrondi à aigu, parfois émarginé, à base cunéée à arron-



Pl. 14.- Oxera coronata de Kok: A, rameau florifère; B, feuille; C, fleur en coupe longitudinale; D, infrutescence. (A, MacKee 25802; B, MacKee 37797; C, de Kok 571; D, de Kok 547).

die, glabre ; glandes de 0,15-0,24 x 0,21-0,33 mm, rondes, cratériformes, à la base et le long de la nervure médiane ; 3 nervures palmées, nervures latérales principales 4-6 paires ; pétiole de 18-41 x 1,4-3,5 mm, de section semi-cylindrique, lisse, glabre.

Inflorescences: thyrses longs de 3,2-6,3 cm, axillaires, sur les rameaux jeunes et le vieux bois, sans odeur ; axe primaire long de 0,6-1 cm, garni de poils longs de 0,1-0,15 mm, apprimés, ondulés; pédicelles longs de 5-14 \times 1-3 mm; bractées vertes, de 5 \times 1,2 mm (L/I = 4.2), lancéolées, à sommet aigu, dressées, plates. Calice vert (pâle), de 4,5-10 x 7-7,8 mm, campanulé, glabre, cartilagineux, verruqueux ; à 4 lobes de $3-8 \times 5-7$ mm (L/I = 1,4-1,6), 2/5 de la longueur du calice, triangulaires à oblongs, à sommet aigu, tous ouverts et dressés à l'anthèse ; glandes de 0,12 mm de diamètre, proéminentes, peu nombreuses à la face externe. Corolle de 30-46 mm de longueur et 6-7 mm de largeur à la base, s'élargissant progressivement jusqu'à 15-20 mm à la gorge, tronc-conique, charnue, jaune (pâle) à orange pâle à jaunâtre ou brunâtre; gorge ovale; nombreuses glandes de 0,05-0,06 mm de diamètre, rondes, subsessiles, autour de la gorge du côté interne, le long des étamines et sur les lobes ; lobe postérieur de 6,2-11 x 5-7 mm, oblong, à sommet tronqué, dressé; lobe latéraux de 5,5-9,5 x 9,5-11 mm, ronds, légèrement falqués, dressés ; lobe antérieur long de 13 mm, large de 12 mm au sommet, spatulé, arrondi au sommet, dressé à dressé-étalé. Etamines orange pâle, de 44-55 x 1 mm, insérées au centre ou vers le haut du tube, courbées vers le lobe postérieur, dépassant nettement la corolle, glabres; anthères de 4-4,2 x 1,5-2 mm, brunes, droites, pollen jaune (pâle); staminodes de 5-10 x 0,2-1 mm, insérés au centre du tube. glabres. Disque de 2 x 7 mm, glabre. Ovaire à lobes 2 x 1,5-2 mm, globuleux, couvert de glandes globuleuses de 0,04-0,06 mm de diamètre ; style de 48-80 x 1-1,8 mm, orange pâle, dépassant nettement la corolle, glabre; stigmates 2.

Fruit parfois à odeur d'alcool à maturité; méricarpes de 30-31,5 × 21-21,5 × 20,5-21 mm (en alcool), brillants, claviformes, falqués, lisses, glabres, l-2 se développant par fruit; exocarpe vert, épais de 3,8-5,3 mm (en alcool); endocarpe épais de 0,6 mm, pourvu d'une côte. Graine de 18 × 13 × 10,5 mm (en alcool), claviforme, lisse, blanche. – Pl. 14; carte p. 74.

TYPE: MacKee 25742 (holo-, P; iso-, NOU).

Trouvé dans les massifs du nord-ouest (Mandjélia, Ignambi, Panié) et du centre (Aoupinié, Arago), *O. coronata* croît dans les forêts denses humides à sèches, sur gneiss et grauwacke, de 300 à 900 m d'altitude.

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE

La floraison se produit surtout d'octobre à décembre et jusqu'en février.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Bamps 5867, E-SE de Goa, W-SW de Ponérihouen, 370 m, 30 nov. 1977 (fr.), P; 5923, Forêt de l'Aoupinié, 850 m, 7 déc. 1977 (fl.), P.

Hürlimann 1857, Mt Ignambi, sentier de Gomen, 730 m, 25 août 1951 (st.), P.

de Kok 547, Mt Aoupinié, 300 m, 27 nov. 1994 (fr.), FHO, NOU, NSW; 571, Ponérihouen, route Goa-Aoupinié, Gwa Nèêmwa, 300 m, 29 oct. 1995 (fl.), FHO, NOU; 573, Mt Panié, 300 m, 29 oct. 1995 (fl.), FHO.

MacKee 5370, Ignambi, pente W, sentier Gomen-Oubatche, 800-1000 m, 1 oct. 1956 (fl.), P; 9869, 10 km à l'E du Col des Roussettes, 500 m, 27 déc. 1962 (fr.), P; 25742, Mt Aoupinié, contrefort E, 700-900 m, 6 nov. 1972 (fl.), NOU, P; 25802, Ponérihouen, 500-700 m, 7 nov. 1972 (fl.), P; 32635, Mt Arago, 800 m, 30 nov. 1976 (fl.), P; 37797, Pouébo, Oumbarinien, 700 m, 6 fév. 1980 (fl., fr.), P.

Schmid 905, Mt Panié, 1300 m, 15 déc. 1965 (fl.) NOU.

6. Oxera palmatinervia Dubard

Bull. Soc. Bot. France **53**: 713 (1906); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich **78**, Beibl. 19; 413 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 307 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **8**(3): 310 (1962); MARION, Encycl. Caléd. **3**: 108 (1984); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. **72**: 119 (1984); JAFFRÉ & VEILLON, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **12**(3-4): 273 (1991); DE KOK & MABB., Kew Bull. **54**: 279, fig. 4A-D (1999). – [O. robusta sensu M. SCHMID, Fl. & Pl. Nouvelle-Calédonie: 113 (1981); ed. 2: 112

(1992); non Vieill. (1862)].

Liane longue de 3-20 m; tige de 10-20 cm de diamètre; écorce grise, lisse; entre-nœuds lisses, de section ronde à carrée; ciatrices foliaires de 5,4-6,7 x 5,3-7,3 mm, ovales à rondes; lenticelles de 1-2 x 1,1-1,2 mm, éparses à abondantes, ovales, orientées verticalement. Feuilles décussées, coriaces; limbe de 6,4-29 x 2,8-13,9 cm, L/l = (1,27-) 1,9-3,17(-5,88), ové à obové ou obové-lancéolé, à sommet arrondi à aigu (parfois émarginé), à base arrondie à cunéée, glabre; glandes jaune verdâtre, de 0,4-1,4 x 0,15-1 mm, rondes à ovales, concentrées dans la partie basale, rarement éparses, plates; 3 nervures palmées bien nettes à la base, nervures latérales principales 4-9 paires; pétiole de 24-85 x 1,5-5 mm, glabre, de section semi-circulaire à cannelée.

Inflorescences: thyrses longs de 5,3-35 cm, caulinaires, sur les rameaux jeunes et le vieux bois, inodores; poils longs de 0,03 mm, apprimés, simples, ondulés; pédicelles vert ± foncé, de 5-11 x 0,8-1 mm; bractées vert ± foncé, de 2,5-52 x 1-23 mm, triangulaires à

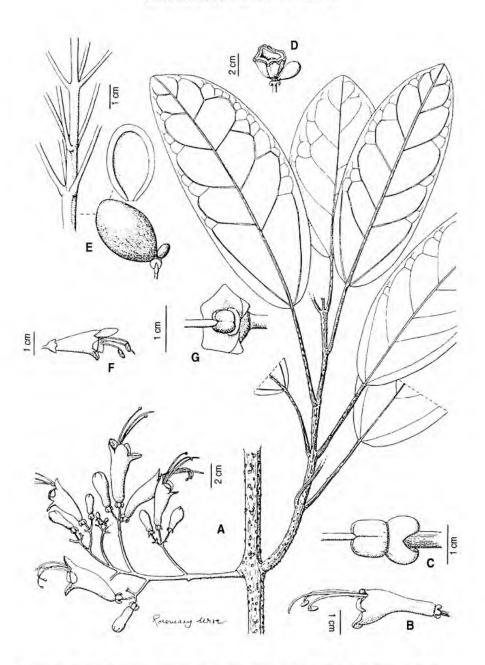
oblongues, à sommet arrondi à acuminé, réfléchies, plates. Calice de 4,5-10 x 3-5,2 mm, campanulé, charnu, vert vif à pâle ; 4 lobes longs de 1-3,8 mm, 3/5 de la longueur du calice, à sommet obtus, à marge involutée, réfléchis à l'anthèse; glandes de 0,2-0,3 mm de diamètre, rondes à ovales. Corolle de 30-50 mm de longueur et 5-2 mm de largeur à la base, s'élargissant progressivement jusqu'à 12-25 mm à la gorge, troncconique, à peine arquée, légèrement à fortement rétrécie au milieu, charnue, orange vif à jaune rougeâtre, dressée à étalée, de section ronde à la base, ovale à la gorge, glabre à l'extérieur, garnie de nombreuses glandes subsessiles autour de la gorge du côté interne ; lobe postérieur de 2,5-8 x 6-7,5 mm, oblong, à sommet obtus, dressé à étalé; lobes latéraux de 3-6 x 8-13 mm, ronds, à sommet oblique, à marge révolutée, dressés à étalés; lobe antérieur long de 9,5-13 mm, large de 10-13 mm au sommet, 6-13 mm à la base, spatulé, à sommet émarginé sur 1,5 mm, à marge involutée, étalé à dressé-étalé. Etamines 2(4), orange, de 30-65 x 1-1,5 mm, dépassant à peine à nettement la corolle, insérées au centre ou vers le haut du tube, courbées vers le lobe antérieur, glabres ; anthères de 3 x 1-1,7 mm, blanc crème, brunes (très pâles) à l'ouverture, divergeantes, à surface alvéolée : staminodes de 7-20 x 0.8-1 mm, dépassant à peine la corolle, sans anthère. Disque de 8 x 2 mm, glabre, blanc. Ovaire à lobes de 2 x 2,5-4 mm, globuleux, vert pâle ; glandes de 0,07 mm de diamètre, globuleuses ou cratériformes; style de 60-93 x 1-1,2 mm, glabre; stigmate long de 0,35-0,9 mm, oblong.

Fruit jaune à vert jaunâtre, sentant parfois l'alcool à maturité; méricarpes de 23-45 × 9-24 × 11-17 mm (sur le sec), en forme de virgule, glabres, 1-2 se développant par fruit; endocarpe épais de 0,8 mm, pourvu de 6 côtes hautes de 1,5 mm sur les 3 faces du fruit. Graine de 19 × 11 × 7 mm, claviforme, lisse. – Pl. 15; carte p. 66.

LECTOTYPE (DE KOK & MABB., I.c., 1999): Balansa 436 (P; iso-, P).

Dans le sud de la Grande-terre, *O. palmatinervia* est très commun dans les forêts denses, humides à ouvertes et sclérophylles, ainsi que dans le maquis, entre 50 et 1150 m d'altitude, sur sol ultramafique.

La floraison a lieu de septembre à janvier ; certains individus fleurissent pendant plus d'un mois. Les fleurs sont visitées par les oiseaux (*Guadalcanaria undulata*), certains faisant des trous à la base de la corolle (*Myzomela dibapha caledonica* et une espèce de *Zosterops*; DE KOK obs. pers.). Les fruits s'observent d'octobre à février. Les glandes à la base des feuilles et celles du calice sont fréquentées par les fourmis (*Anoplolepis longipes Polyrhachis guerini, Monomorium floricol*; DE KOK obs. pers.).



Pl. 15.- Oxera Labill. Groupe robusta.- O palmatinervia Dubard: A, rameau florifère; B, fleur; C, ovaire; D, fruit avec un méricarpe en coupe. (A, de Kok 501; B. C, de Kok 507; D, MacKee 38615).- O. coriacea Dubard: E, rameau et fruit avec coupe d'un méricarpe. (de Kok 522).- O. robusta Vieill.: F, fleur; G, ovaire. (de Kok 520).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 436, au-dessus de la Ferme Modèle près de Nouméa, sep. 1868 (fl., fr.); 1295,
1295a, NE de La Conception, 700 m, 24 jan. 1869 (fr.), P; 2136, W Messioncoué, près de Port Bouquet, 8 oct. 1869 (fl.), P; 2904, N de La Conception, 550 m, fév. 1870 (fr.), P.

Bamps 6036, Baie de Prony, Mt Oungoné, 175 m, 21 déc. 1977 (fr.), P.

Blanchon 1124, Riv. Blanche, 17 nov. 1964 (fl., fr.), P.

Brinon 793, Thy, 200 m, 16 nov. 1980 (fl.), NOU; 1368, Thy, Mt Bouo, 980 m, 19 oct. 1982, NOU.

Buchholz 1228, Riv. Thy, 50-100 m, 20 oct. 1947 (fl., fr.), P.

Däniker 318, Plaine des Lacs, 14 oct. 1924 (fl.), Z.

Deplanche 78, Mt Mou, (fl.), P.

Favier 5175, Riv. Bleue, 25 oct. 1974, (fl.), NOU.

Franc 542a, Prony, oct. 1913 (fl.), P.

Godefroy (Herb. d'Alleizette NC 441), Prony, 1910-1911 (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 7019, 7044, Mt Algaoué, 500 m, 19 oct. 1950 (fl.), P; 11861, 11916, Forêt Bon Secours, 400 m, 31 mars 1951 (st.), P, Z; 11954, 12006, haute Vallée des Pins, 1 avril 1951 (st.), P.

Hürlimann 113, Mts Koghis, 550 m, 12 nov. 1950 (fl.), P; 477, Pic Buse, pente E, 530 m, 29 nov. 1950 (st.), P.

Juffré 984, Plaine des Lacs, Chute, 31 oct. 1972 (fl.), P.

de Kok 501, Mt Algoué, 450 m, 13 oct. 1954 (fl.), FHO, NOU, P; 503, ibid., 200 m, 13 oct. 1954 (fl.), FHO, NOU; 506. Les Dalmates, 180 m, 15 oct. 1994 (fl.), FHO, NOU; 507, Vallée de Thy, 100 m, 16 oct. 1994 (fl.), FHO, NOU, P; 514, Mts Koghis, 800 m, 20 oct. 1994 (fl.), FHO, NOU, P; 518, Yaté, Barrage, 160 m, 24 oct. 1994 (fl.) FHO, NOU; 521, Prony, 26 oct. 1994 (fl.), FHO, NOU; 534, Plaine des Lacs, 10 m, 9 nov. 1994 (fl.), FHO, NOU, NSW.

Le Rat s.n., Mt Mou (st.), P, Z; 640, ibid., base (fl.), P.

MacKee 4696, Vallée de Thy, Mts Koghis, 400-500 m, 3 juin 1956 (fl.), P; 5670, Route Montagne des Sources, 500-700 m, 27 oct. 1956 (fl.), P; 9778, Crête entre Mt Dzumac et Mt Ouin, 900, 22 déc. 1962 (fl.), P; 20239, ibid., 7 fév. 1969 (fr.), P; 20255, Route Montagne des Sources, 600 m, 13 fév. 1969 (fr.), P; 22876, Plaine des Lacs, Anna Madeleine, 20 m, 10 nov. 1970 (fl.), P; 23280, SW Mts Koghis, 500 m, 24 jan. 1971 (fr.), P; 32204, Mois du Mai, 200 m, 10 nov. 1976 (fl.), P; 36121, Kuébéni, 22 nov. 1978 (fl.), P; 38615, Crête entre Nembrou et To N'deu, 1150 m, 13 jan. 1981 (fl.), P; 41750, Hauteurs de Yaté, 300 m, 7 jan. 1984 (fr.), P; 42308, Yaté, 100 m, 7 oct. 1984 (fl.), P; 45409, haute Kalouéhola, 1020 m, 13 mars 1991 (fr.), P; 45819, Yaté, 100 m, 17 mai 1991, P.

Miers s.n., s.loc. (fl.), BM.

Raoul s.n., Sud de la Nouvelle Calédonie (fl.), P.

Schmid 5175, Riv. Bleue, oct. 1974 (fl.), P.

Schneckenburger 405 (nc 105), Riv. Bleue, (fl.), FR.

Suprin 656, Route de Yaté, Les deux Tétons, 12 sep. 1980 (fl.), NOU.

Thorne 28593, Route de Yaté, 33 km de Nouméa, 5 nov. 1959 (fl.), P.

Veillon 1036, Mois de Mai, 300 m, 12 jan. 1967 (fr.), NOU.

Weston et al. 1654, Montagne des Sources, 1000 m, 4 fév. 1991 (fl.), NOU, NSW.

7. Oxera robusta Vieill.

Bull. Soc. Linn. Normandie. 7: 92 (1862); BOCQ., Adansonia 2: 296 (1861-1862); l.c. 3: 221 (1862-1863); DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 714 (1906); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 307 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8(3): 310 (1962); PARIS & NOTHIS, Pl. Méd. Phytothérapie 3(4): 284 (1969); RAGEAU, Trav. Doc. 23: 103 (1973); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984); DE KOK & MABB., Kew Bull. 54: 279 (1999).

- O. longifolia VIEILL., 1.c.: 92 (1862); BOCQ., Adansonia 3: 221 (1862-1863).
 Type: Vieillard 997, Yaté [non Balade comme relevé dans la publication de VIEILLARD], (holo-, iso-, P).
- O. crassiflora S. MOORE, J. Linn. Soc. Bot. 14: 377 (1921).
 Type: Compton 1153 (holo-, BM; iso-, P).

Liane longue de 5-25 m; tige de 10-15 cm de diamètre; écorce grise (brunâtre) à brun verdâtre, lisse; odeur suave à l'entaille; entrenœuds lisses ou ridés, de section carrée à ronde; cicatrices foliaires de 3,9-5 mm de diamètre, rondes; lenticelles de 1-2,1 x 1 mm, rondes ou ovales, abondantes. Feuilles décussées, vert foncé (brillant) au-dessus, légèrement plus claires en dessous, coriaces ou herbacées; limbe de 7,2-31,8 x 5,2-18,5 cm, L/l = 1,7-2,85(-4,3), ové-oblong à obové-oblong, à sommet arrondi à acuminé, à base arrondie à cunéée, glabre; glandes de 0,2 mm de diamètre, rondes, plates, éparses; parfois 3 nervures palmées à la base, nervures latérales principales 6-10 paires; pétiole de 13-45(88) x 1,5-4,2 mm, canaliculé, lisse; lenticelles de 1-2,1 x 1 mm, rondes à ovales.

Inflorescences: thyrses longs de 4,5-20,5 mm, inodores, caulinaires sur les rameaux jeunes et le vieux bois, ou axillaires, vers le sommet couverts de poils simples, longs de 0,03 mm, ondulés; pédicelles verts, de 6-14 x 1-1,8 mm; bractées vertes, de 1-6 x 1-1,5 mm, linéaires-lancéolées, dressées, plates. Calice large de 8,2-8,5 mm, haut de 3-3,5 mm. campanulé, cupuliforme, glabre, cartilagineux, vert (pâle) à orange, verruqueux ; 4 lobes hauts de 0,8-2 mm, larges de 2-2,4 mm à la base, triangulaires, réfléchis à dressés à l'anthèse. Corolle longue de 32-50 mm, large de 4,5-12 mm à la base, s'élargissant progressivement jusqu'à 15-24 mm à la gorge, tronc-conique, légèrement courbée, rétrécie au milieu. charnue, orange vif à orange jaunâtre, verruqueuse, mate à brillante : gorge de section carrée : nombreuses glandes subsessiles intérieurement autour de la gorge et sur les lobes ; lobe postérieur de 9-14 x 7-14 mm. oblong à spatulé, à marge révolutée, dressé ; lobes latéraux de 4,5-9 x 6,5-14 mm, spatulés, à marge révolutée, dressés à étalés ; lobe antérieur de 3-8 x 7-14 mm, spatulé, étalé. Etamines orange jaunâtre à orange, de 18-55 x 1-2 mm, dépassant nettement la corolle, insérées au centre ou

vers le haut du tube , suivant la ligne de séparation entre les lobes latéraux et le lobe antérieur ou entre les latéraux et le lobe postérieur ; anthères de 4,2-5 x 2-4 mm, brunes (orange), à surface alvéolée, pollen jaune (très pâle) ; staminodes de 1,5-22 x 1 mm, crème, insérés au sommet ou au milieu du tube, à anthère petite ou absente. Disque de 4-5 x 1-2 mm, glabre. Ovaire à lobes de 2 x 1-2 mm, globuleux, couvert de glandes cratériformes ; style long de 35-61 mm, glabre, orange jaunâtre à orange, persistant souvent sur le fruit ; stigmate long de 0,48 mm, cordé.

Fruit orange vif à orange jaunâtre à maturité ; méricarpes de 41-45 x 24-26 x 21,8-24 mm en alcool, de 28-42 x 12-22 x 10-20 mm sur le sec, claviformes, de section semi-cylindrique, lisses, 1-2 se développant par fruit ; exocarpe épais de 3,2-4 mm, orange ; endocarpe épais de 0,8-1,2 mm, lisse. Graine de 15,5-27 x 14,5 x 9,8 mm sur le sec, de 27,2 x 11,4 x 12 mm en alcool, grossièrement ellipsoïde, lisse. – Pl. 15.

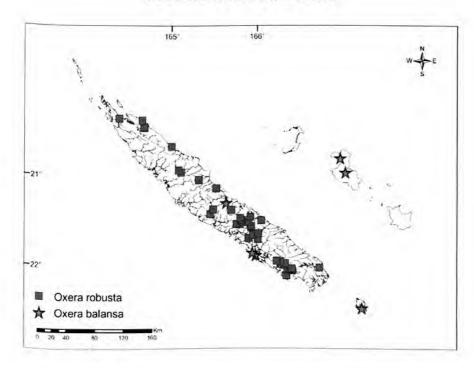
TYPE: Vieillard 996, Balade [fruits exclus = Oxera palmatinervia], (holo-, P; iso-, P, TCD).

Commun dans le nord-est et dans le centre de la Grande-Terre, moins fréquent dans le sud, *O. robusta* croît dans les forêts humides à sèches et dans les savanes à nioulis, entre (60-)150 et 1000 m d'altitude, sur schiste, calcaire et substrat ultramafique.

La floraison se produit de juin à février. Les fleurs sont visitées par les oiseaux (*Lichmera incana incana*); le nectar est « dérobé » grâce à des trous pratiqués à la base de la corolle par *Apis mellifera* (*MacKee 17310*; DE KOK obs. pers.), une guêpe non identifiée et certains oiseaux (*Myzomela dibapha caledonica* et *Zosterops xanthochrou*). Les fruits ont été récoltés de novembre à avril.

L'intérieur de l'écorce est utilisée comme abortif par les canaques (d'après RAGEAU, l.c., 1973). Enveloppé dans des feuilles de *Meryta* (Araliaceae), il redonnerait de la vigueur. Les feuilles ne doivent être saisies que par la main gauche et le paquet doit être brûlé; la solution froide obtenue avec les cendres est administrée aux personnes malades (BOURRET, non publié). Les tests, permettant de détecter la présence de flavonoïdes et d'alcaloïdes dans l'écorce, se sont révélés négatifs (PARIS & NOTHIS, l.c., 1969).

NOMS VERNACULAIRES: buifarui ou buevarui (Houaïlou, rapport non publié à la bibliothèque de l'IRD, Nouméa), kwiriaya (langue Xârâcùù; MOYSE-FAURIE & NÉCHÉRÖ-JORÉDIÉ, Dict. Xârâcùù-Français: 243, 1986), wasuis (Hienghène, rapport non publié à la bibliothèque de l'IRD, Nouméa), wâ-suuvic (langue Nemi, côte E, dia-



lecte Tendo & Coulna, HAUDRICOURT & OZANNE-RIVIERRE, Dict. Thém. Hienghène : 239, 1982), wô-suuvic (langue Pije, dialecte Tiendanite, HAUDRICOURT & OZANNE-RIVIERRE, l.c., 1982).

Cette plante est appelée « liane d'or » en français.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 2135, Kougui, versant occidental, sep. 1869 (fl., fr.), P.

Bernardi 9642, Col d'Amieu, 300 m, 14 juil. 1965 (fl.), P; 9757, Col des Roussettes, 350 m, 20 juil. 1965 (fl.), P.

Bernier 185, Vallée de Thy, 50 m, août 1947 (fl.), P.

Blanchon 326, Vallée de Néavin, 23 août 1963 (fl.), P.

Brinon 37, Touho, Ponandou, 3 oct. 1976 (fl.) NOU; 1320, Vallée de Thy, 27 juil. 1982 (fl.) NOU.

Compton 1153, Mt Canala, 300-600 m, 11 nov. 1914 (fl.), BM, P.

Delacour s.n., Canala sep.-oct. 1869 (fl., fr.), P.

Deplanche 996 (Vieill.), Dumbea, 1861-6/ (fl.) K.

Fallen 197, 25 km E de Sarraméa, 310 m, 26 juin 1977 (fl.), P; 206, 11 km SE de Nakéty, 430 m, 26 juin 1977 (fl.), P.

Franc 2477, Val Luzon, 20 juil. 1930 (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 7469, Oui Pouen, 300 m, 2 nov. 1950 (fr.), P; 7615, ibid., 250 m, 3 nov. 1950 (fl.), P; 7782, Ouen Omba, 300 m, 4 nov. 1950 (fr.), P.

Heine s.n., Parc Forestier de la Thy, 200 m, 23 août 1984 (fl.), P.

Hürlimann 130, Crête entre Mt Koghi et Mt Bouo, 780 m, 15 nov. 1950 (fr.), P.

de Kok 520, Parc Forestier, 50 m, 26 oct. 1994 (fl., fr.), FHO, P; 546, Col des Roussettes, 380 m, 26 nov. 1994 (fr.), FHO, NOU; 555, Col de Nassirah, 100 m, 24 août 1995 (fl.) FHO, NOU, P; 556, Bourail, Col de Daoui, 25 août 1995 (fl.), FHO, NOU, P.

Lécard s.n., s.loc.(fl.), P.

MacDaniels 2161, La Foa-Canala, 100 m, 11 avr.1949 (fr.), P.

MacKee 4963, Forêt de Thy, 22 juil. 1956 (fl.), P; 5101, Vallée de Thy, 400-600 m, 19 août 1956 (fl.), P; 5451, Vallée de Poya, 150 m, 18 oct. 1956 (fl.) K; 12893, Koh. 200 m, 3 juil. 1965 (fl.), P; 12938, Farino, Forêt Mépéou, 550 m, 8 juil. 1965 (fl.), P; 15707, haute Tchamba, 100 m, 25 nov. 1966 (fr.), P; 17310, ibid., 50 m, 18 août 1967 (fl.), P; 24588, Mt Mandjélia, 600-750 m, 4 juin 1971 (fl., fr.), P; 25975, Col d'Arama, 60 m, 30 nov. 1972 (fr.), P; 27653, Tiwaka, Bobetio, 250 m, 30 oct. 1973 (fr.), P; 31833, Païta, 2 sep. 1976 (fl.), P; 33338, Thio, Kouarga, 300 m, 23 juin 1977 (fl.), P; 33597, Plateau de Tango, versant Tiwaka, 400 m, 13 août 1977 (fl.), P; 35822, Mt Mandjélia, 700 m, 6 oct. 1978 (fl.), P.

Morat 5095, Col des Roussettes, 22 juil. 1976 (fl.).

Pancher s.n., s.loc. (fl.), BM, Z, K, P, Z; 540, s.loc., 1860 (fl.), P.

Schlechter 14844, Païta, 250 m, 29 sep. 1902 (fl.), P.

Suprin 910, Col d'Amieu, Forêt de Pembaï, 14 nov. 1980 (fr.), P.

Veillon 190, Col des Roussettes, 500 m, 1 juin 1965 (fl.), P; 2662, Mt Ninga, 1000 m, 8 juin 1972 (fl.), P.

Vieillard 542 bis, s.loc., 1869 (fl.), P; 995, Mt Dore (fl.), P; 996, Balade, 1855-1869 (fl.), P; 996, Mt Mou (fl.), BM; 996, Canala (fl.), NSW; 996, s.loc. (fl.), P; 997, Yaté, 1855-60 (fl.), P.

Virot 234 bis, Nondoué, 200 m. nov. 1939 (fl.), P.

Webster & Hildreth 14582, Val de l'Hermitage, 75 m, 6 août 1968 (fl.), P.

White 2088, Base du Mt Mou, 7 oct. 1923 (fr.), P.

GROUPE pulchella

- - Calice pourvu de quelques glandes sessiles intérieurement ; corolle droite ; étamines droites, anthères courbes.
 11. O. morierei
 - 2'. Calice garni de nombreuses glandes stipitées intérieurement ; corolle courbe, étamines arquées au-dessus de la gorge, anthères droites.
 - 3. Calice de 6,5-8 × 5-10 mm, campanulé, coriace, de section ronde.
 - 3'. Calice de 4,5-24 × 4-12 mm, herbacé, de section carrée, à lobes libres ou
 - au plus connés à la base.
 4. Calice de 14-24 x 6-12 mm, à lobes libres ou connés à la base ; corolle longue de 26-70 mm, garnie de quelques poils glanduleux pluricellulaires, longs de 0,4 mm.
 12. O. pulchella

8. Oxera balansae Dubard

Bull. Soc. Bot. France, **53**: 712 (1906); DANIKER, Viert. Nat. Res. Zürich **78**, Beibl. 19: 411 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **8**(3): 310 (1962); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. **72**: 119 (1984); DE KOK & MABB., Kew Bull. **54**: 280, fig. 6A-D (1999).

O. floribunda SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. 40, Bei d. 92 : 35 (1908).
 Type : Cribs 1154 (P; 2 parts).

Arbuste ou liane mince, de 2-8 m; entre-nœu , lisses, garnis de quelques poils longs de 2-8 mm; cicatrices foliaires de 2 x 2,1-3 mm, rondes à ovales ; lenticelles de 1,3-2 x 1,3-3 mm, rondes à ovales. Feuilles décussées, vert foncé au-dessus, vert clair en dessous, coriaces ; limbe de 2,4-17 x 1,3-7,2 cm (L/l = 6-3,8), diminuant vers le sommet, orbiculaire ou ové à lancéolé, à sommet apiculé, à base arrondie, à marge entière ou lobée ; poils longs de 0,1-0,38 mm, simples, ramifiés ou bifurqués, épars ou disposés le long de la nervure médiane ; glandes de 0,16 x 0,24 mm, ovales, cratériformes, éparses ; parfois 3 nervures palmées, nervures latérales principales 3-5 paires ; pétiole de 11-30 x 0,9-2 mm, légèrement canaliculé, garni de quelques glandes cratériformes à la base et de poils simples longs de 0,1 mm, peu nombreux à abondants.

Inflorescences: thyrses longs de 27-37 mm, inodores, axillaires seulement sur les rameaux jeunes ; axe primaire long de 8-35 mm : poils simples, longs de 0,01-0,03 mm, étalés, abondants ; pédicelles de 6-20 x 0.3-0.7 mm; bractées de $3.5-51 \times 0.6-22 \text{ mm}$ (L/l = 1.28-3), foliacées à la base, diminuant de taille vers le haut, linéaires-obovées à elliptiques ou triangulaires, à marge entière, parfois 3-palminerves, garnies à la base de la nervure médiane de quelques poils simples, longs de 0.01-0,03 mm; nombreuses petites glandes et quelques grosses glandes cratériformes; pétiole de 2-5,6 x 0,2-0,8 mm, légèrement canaliculé, couvert de poils simples, longs de 0,01-0,03 mm. Calice campanulé, de section carrée, herbacé, vert, extérieurement glabre ou garni de glandes subsessiles, intérieurement à glandes subsessiles ; 4 lobes de 4,5-15.5 x 4-7 mm, à sommet obtus à acuminé, coalescents, tous ouverts et dressés à l'anthèse, 3-4-nervés, de 1 mm à la base. Corolle longue de 18-31 mm. large de 2,8-4,5 mm à la base, atteignant graduellement 7-9,5 mm au sommet, tronc-conique, courbée à 45-90° dans la partie centrale, rétrécie au milieu, blanche à blanchâtre ; poils glanduleux, longs de 0,06 mm. abondants intérieurement et extérieurement ; lobe postérieur de 5-10 x 4,5-7 mm, oblong, convoluté, à sommet obtu, dressé ; lobes latéraux de 5-8 x 4,5-7,5 mm, falqués, à sommet arrondi à mucroné; lobe antérieur de 4,5-7 x 4-5 mm, oblong à spatulé, convoluté, étalé. Etamines de 5-19

 \times 0,3-0,5 mm, insérées dans la partie basale ou centrale du tube, courbées vers le lobe postérieur ; quelques glandes subsessiles ; anthères de 0,5-2,5 \times 0,5-1 mm ; staminodes de 2-4 \times 0,1-0,5 mm, insérés au milieu de la corolle, à anthérode de 2,5 mm de diamètre. Disque de 1-2,2 \times 1-1,5 mm, glabre. Ovaire à 4(-6) lobes de 1 \times 1 mm, globuleux, glabre ; style de 29-40 \times 0,3-1 mm, dépassant la corolle ; stigmate de 1 \times 0,5 mm.

Fruit jaune pâle et brillant à maturité; méricarpes de 7,8-8 x 5-6 x 5-6 mm sur le frais, de 9,8 x 5,8 x 7 mm en alcool, de 10 x 6 mm sur le sec, claviformes, à sommet arrondi, glabres, 1-4 se développant par fruit; exocarpe épais de 1,3 mm, jaune, de goût amère à maturité; endocarpe brun garni d'un réseau de rides. Graine de 6 x 3 x 1,8 mm (sur le frais), de 7 x 3 mm en alcool, longue de 8,2 mm sur le sec, blanche. – Pl. 16; carte p. 83.

TYPE: Balansa 2129 (holo-, P; iso-, BM, K, L, P).

Lectotypification superflue (Kew Bull, I.c., 1999) du fait de l'identification formelle de l'holotype.

Sur la presqu'île de Nouméa, l'Île des Pins, les Loyauté, *O. balan-sae* croît en forêt sclérophylle, sur sol calcaire, à l'intérieur des terres ou sur la côte.

La floraison a lieu d'avril à octobre. Les fleurs seraient visitées par des oiseaux. Les fruits ont été récoltés de juillet à novembre.

Noms Vernaculaires: aux Loyauté, à Lifou: eo (Lenormand, J. Agric, Trop. Bot. Appl. 15: 176, 1969), hão (*Däniker 2159b*), zo (langue Drehú, *Whitmee 61*); à Maré (l'espèce y est signalée bien que non vue en collection): wabo dridr(i) (DUBOIS, J. Agric, Trop. Bot. Appl. 18: 325, 1971).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 2129, Lifou, Chépénéhé, 3 août 1869 (fl., fr.), BM, K, L, P.

Cribs 1154, Ile des Pins, sep. 1901 (fl.), P.

Däniker 1885, Lifou, Képénéhé, 31 juil. 1925 (fl.), P; 2159b, ibid., nov. 1925, Z.

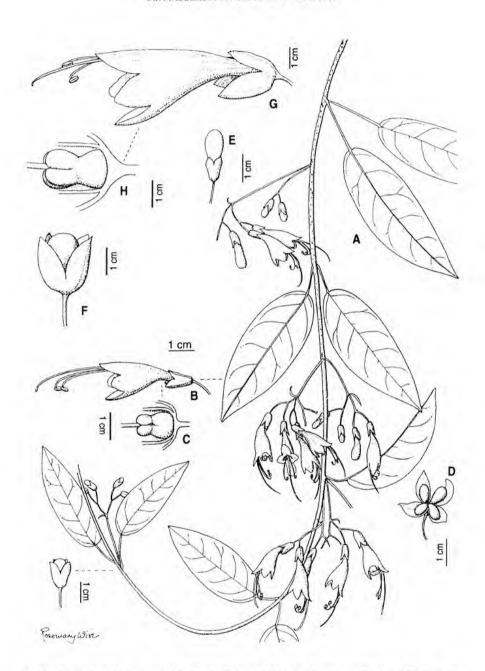
Deplanche 346, Baie de St Vincent, Ile Toni (Leprédour), juil. 1860 (fl.), P.

de Kok 567, Nouméa, 6 oct. 1995 (fl.) & 25 nov. 1995 (fr.), FHO, NOU.

MacKee 2733, Anse Vata, 10 juil. 1955 (fl.), P; 5274, Chépénéhé, 8 sep. 1956 (fl.), P; 40503, Houaïlou, Néaoua, 450 m, 26 juin 1982 (fl.), P.

Sarasin 749, Lifou, Képénéhé, 19 avr. 1912 (fl.), P; 849, ibid., 9 mai 1912 (fl.), P; s.n. ibid., 22 avr. 1912 (fl.).

Schmid 1329, Chénépéhé, 18 mai 1966 (fl.), P; 1330, Plateau au N d'Hapétra, 24 mai 1966 (fl.), NOU.



Pl. 16.- Oxera Labill. Groupe pulchella.- O. balansae Dubard: A, rameau florifère: B, fleur; C, ovaire: D, fruit. (A, Whitmee 61: B-D, de Kok 567).- O. brevicalyx (Moldenke) de Kok: E, bouton. (de Kok 557).- O. pulchella subsp. grandiflora (Dubard) de Kok: F, jeune bouton: G, fleur; H, ovaire. (Suprin 2445).

Thiébaur 245, Lifou, juil. 1864 (fl., fr.), P. Vieillard 3056, Lifou, 1861-67 (fr.), P; s.n., ibid. (fl., fr.), P. Whitmee 61, Lifou, (fl.), BM.

9. Oxera brevicalyx (Moldenke) de Kok

Kew Bull, 54: 282, fig. 6E (1999),

- O. pulchella var. brevicalyx MOLDENKE, Phytologia 29: 503 (1974).

O. pulchella var. microcalyx DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 712 (1906); non O. microcalyx GUILLAUMIN (1959). - Type: Deplanche 134 (holo-, P!).

[O. pulchella sensu MOLDENKE in MENNINGER, Fl. Vines World, tab. 283, (texte exclu), 1970; non LABILL. 1824].

Liane ou arbuste de 1,8-8(-15) m, élancé; entrenœuds lisses; lenticelles de 1,8-2 x 1,8-2,2 mm, rondes à ovales. Feuilles décussées, vert foncé brillant au-dessus, plus claires en dessous, herbacées; limbe de 3,1-7,5 x 1,3 - 3 cm (L/l = 1,92-5,43), diminuant vers le haut, ové à lancéolé, à sommet arrondi à acuminé, à base arrondie, à marge entière à lobée; poils bifurqués et ramifiés, de 0,24-0,38 mm, le long de la nervure médiane; nervures latérales principales 5-6 paires; pétiole de 8-11 x 0,5-1,1 mm, légèrement canaliculé, lisse, garni de quelques petits poils, pulvérulent.

Inflorescences: thyrses longs de 1,9-21,9 mm, axillaires, sur les rameaux jeunes, glabres, inodores; axe primaire long de 6,6 mm; pédicelles de 7-11 x 0,5 mm, glabres ; bractées de 0,5-30 x 0,5-18,5 mm (L/I = 1,6-2,4), linéaires à elliptiques, à sommet acuminé, parfois foliacées, dressees à réfléchies, parfois incurvées, parfois garnies de poils ramifiés et bifurqués (comme les feuilles) avec un pétiole légèrement canaliculé, glabre. Calice de 6,5-8 x 5-10 mm, campanulé, de section ronde, vert (pâle) à jaune très pâle, parfois orange pâle : 4 lobes longs de 2,8-4 mm (2/5 de la longueur du calice), oblongs à sommet aigu, coriaces, tous ouverts et dressés à l'anthèse, glabres à la face externe, garnis de glandes subsessiles éparses à la face interne. Corolle de 26-33 x 2,1-3 mm à la base, s'élargissant progressivement jusqu'à 11-14 mm au niveau de la gorge de section ovale, tronc-conique, un peu arquée, rétrécie au milieu, pendante, jaune très pâle à blanche, parfois orange pâle (lobes ne se décolorant pas à l'anthèse), garnie de quelques poils glanduleux de 0,1 mm autour de la gorge des deux côtés ; lobe postérieur de 6-6,5 x 5,5-7,5 mm, convoluté, à sommet aigu à obtus, dressé ; lobes latéraux de 4-5,2 x 6-8 mm, ronds, aigus au sommet ; lobe antérieur de 6-6,5 × 3,5-5 mm, oblong à spatulé, étalé. Etamines jaune très pâle, de 25-30 × 0,5-0,6 mm, insérées au centre du tube, libres en avant du lobe

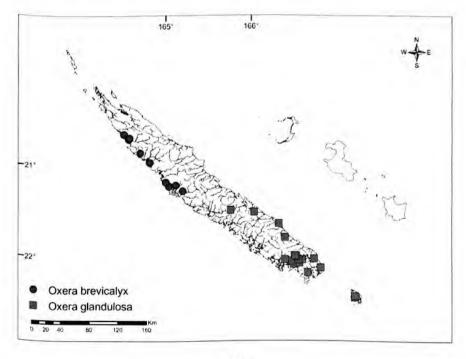
postérieur, garnies de quelques poils glanduleux de 0,1 mm; anthères de 1,5-2 \times 1 mm, jaune très pâle à brunes à l'ouverture, pollen jaune ; staminodes de 6-11 \times 0,2 mm, ne dépassant pas la corolle, garnis de quelques poils glanduleux de 0,1 mm, à petite anthérode. Disque haut de 1-1,2 mm, large de 2-3 mm, rond. Ovaire à 4 lobes de 0,8-1,2 \times 0,7-1 mm, globuleux, glabre ; style de 38-47 \times 0,4-1 mm, jaune très pâle ; stigmate long de 0,16 mm, arrondi.

Fruit jaune pâle à maturité ; méricarpes de 7-9 x 3-5 mm (en alcool), claviformes, à sommet arrondi, glabres, lisses, 2-3 se développant par fruit ; exocarpe épais de 1 mm, vert ; endocarpe brun. Graine de 4,8 x 2,5 mm, claviforme, lisse, blanche. – Pl. 16.

Type: Webster & Hildreth 14633 (holo-, MICH; iso-, BISH, NOU, NSW, P).

Répandu dans la moitié nord de la côte ouest, *O. brevicalyx* croît en forêt sèche (à *Acacia spirorbis* et *Dodonaea sp.*) ou dans les maquis, sur substrat ultramafique, à 20-30 m d'altitude.

La floraison se produit de juin à septembre ; les fleurs sont visitées par les oiseaux (*Guadalcanaria undulata*) et le pollen est prélevé par les abeilles (*Apis mellifera* ; DE KOK obs. pers.). Les fruits ont été récoltés de juillet à novembre.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Blanchon 897, Quaco, Taom, 11 août 1964 (fl.), P.

Deplanche 134, Gomen (fl.), P: 998, ibid., 1861-67 (fl.), P.

de Kok 537, Plaine des Gaïacs, 17 nov. 1994 (fr.), FHO, NOU; 538, Plaine de Népoui, 17 nov. 1994 (fr.), FHO, NOU, NSW, P; 557, Plaine des Gaïacs, 26 août 1995 (fl.) & 27 oct. 1995 (fr.), FHO, NOU, NSW, P.

MacKee 4563, Plaine des Gaïacs, 20 m, 19 mai 1956 (fl.) K, L; 16829, ibid., 6 juin 1967 (fl.), P; 17480, Koumac, Oué Ouendjaoui, 20 m, 9 sep. 1967 (fl.), P; 21948, Taom, 20 m, 14 mai 1970 (fl.), P; 31794, Mt Kaala, base S, 20 m, 22 août 1976 (fl.), P; 33652, Poya, Muonio, 15 août 1977 (fl., fr.), P; 42050, Pouembout, Tiaoué, 10 m, juil. 1984 (fr.), P.

Sévenet & Pusset 1720, Plaine des Gaïacs, Riv. Blanche, 4 juil. 1979 (fl.) NOU.

Vieillard 3055, Cap Deverd, 1861-67 (fl.), P.

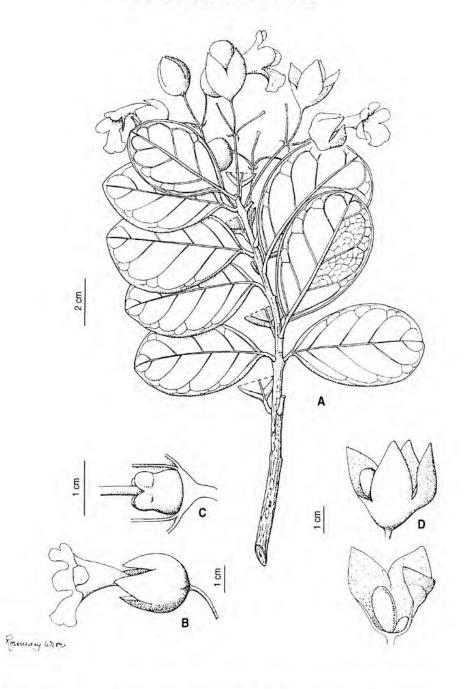
Webster & Hildreth 14633, Pouembout, 9 août 1968 (fl.), BISH, MICH, NOU, NSW, P.

10. Oxera crassifolia Virot

Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 4: 56, fig. 16 (1953); GUILLAUMIN, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8(3): 301 (1962); M. SCHMID, Fl. & Pl. Nouvelle-Calédonie: 144 (1981); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984); Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8 (2): 175 (1986); DE KOK & MABB., Kew Bull. 54: 282, fig. 7 (1999).

Arbuste de 0,4-0,7 m; entre-nœuds lisses; cicatrices foliaires de 3-3,9 x 3-4,5 mm, ovales; lenticelles noires, de 1 x 1-1,8 mm, rondes à ovales, éparses à abondantes. Feuilles décussées, vert foncé brillant au-dessus, vert clair en dessous, épaisses et très coriaces; limbe de 5,1-11 x 1,9-5,6 cm (L/l = 1,35-3,3), elliptique à obové-oblong, à sommet arrondi à obtus, parfois mucroné, à base atténuée, glabre ou garni de poils argentés à la face inférieure; 3 nervures palmées à la base, nervures latérales principales 5 paires; à la base, glandes de 0,18-0,27 mm de diamètre, rondes à ovales, cratériformes; pétiole de 4,5-11 x 2-3 mm, de section semi-circulaire, ridé, glabre, garni à la base de glandes de 0,12 mm de diamètre, rondes.

Inflorescences: thyrses longs de 6,1-10,3 cm, axillaires, glabres, inodores, toujours 1 ou 2 fleurs ouvertes en même temps; axe primaire de 37-56 x 1-1,5 mm; pédicelles de 15-37 x 0,7-1 mm; bractées de 4-7 x 1-4 mm, linéaires-lancéolées, dressées, plates. Calice de 27-33 x 25-37 mm, campanulé, blanc à jaune pâle ou vert clair, partie inférieure longue de 4,3-5 mm; 5-lobes de 14-32 x 11,5-16 mm (3/5 du calice), à sommet aigu à acuminé, cartilagineux, tous ouverts et dressés à l'anthèse, garnis à la face externe de glandes de 0,06-0,09 mm, rondes, imprimées et à la face interne de nombreux poils glanduleux de 0,06-0,15 mm. Corolle de 43-57 mm de longueur et 4-8 mm de largeur à la



Pl. 17.- Oxera crassifolia Virot: A, rameau florifère; B, fleur; C, ovaire; D, fruit. (A-C, McPherson 4737; D, MacKee 2240).

base, atteignant progressivement 13 mm, tronc-conique, un peu arquée, délicate, blanc crème à blanche ; gorge ronde ; poils glanduleux pluriceilulaires, longs de 0,5 mm extérieurement du milieu au sommet, intérieurement autour de la gorge et le long des étamines ; lobe postérieur de 11-12 mm de longueur sur 14-17 mm de largeur, à la base large de 11,5 mm, obcordé, à sommet émarginé sur 4 mm, dressé ; lobes latéraux de 8,5-11 × 8-10 mm, ronds à oblongs, à sommet arrondi, étalés ; lobe antérieur de 10-16,5 x 15-16 mm, à la base de 7-9 mm de largeur, spatulé, à sommet émarginé sur 0,8-2 mm, étalé. Etamines blanches, de 20-26 x 1 mm, insérées au centre du tube, libres en avant du lobe postérieur, ne dépassant pas la corolle, couvertes de poils pluricellulaires de 0,3 mm; anthères jaunes, de 5 x 1,5-2 mm, glabres, à surface alvéolée; staminodes de 15-16,5 x 0,2-1 mm, couverts de poils pluricellulaires de 0,3 mm. Disque de 2-3 x 1,5-2 mm, globuleux, glabre. Ovaire à lobes de 1,4-1,5 \times 1-1,3 mm, globuleux, glabre; style de 50 \times 1,5 mm, glabre, blanc; stigmate long de 1 mm, bifide.

Fruit à méricarpes de $15.2 \times 7 \times 6$ mm (immatures et sur le sec), claviformes, falqués, à sommet arrondi, concaves vers l'intérieur, droits avec un léger sillon à l'extérieur, lisses, glabres ; endocarpe épais de \pm 0,25 mm, lisse. Graine de $10 \times 4 \times 2,2$ mm, claviforme, de section semi-circulaire, lisse. – Pl. 17 ; carte p. 112.

TYPE: Virot 338 (holo-, P; iso-, NOU).

Répandu dans les massifs du sud de la Grande-Terre, *O. crassifolia* croît dans les forêts (à *Podocarpus decumbens* et *Bikkia pachyphylla*) ou dans les maquis (herbacés), à 950-1480 m, sur sol ultramafique.

La floraison se produit de juillet à avril ; les fruits ont été récoltés en mars.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Däniker 507, Crête du Mt Humboldt, 5 nov. 1924, (fl.), Z. Hürlimann 295, Pic du Rocher, 950 m, 6 déc. 1950 (fl.), P.

Jaffré 1375, Montagne des Sources, 29 sep. 1975 (fl.), NOU.

MacKee 2240, Montagne des Sources, 1000 m, 13 mars 1955 (fr.), P; 42421, ibid., 950 m, 15 jan. 1985 (fl.), P; 45110, Mt Kouakoué, 1480 m, 2 oct. 1990 (fl.), P.

McPherson 4737, Montagne des Sources, 950 m, 24 juil. 1982 (fl.), P.

Suprin 1701, Pic du Rocher, en contrebas, 1000 m, 4 mars 1982, NOU.

Veillon 90, Montagne des Sources, 10 mars 1965 (fl.) NOU, P; 1195, ibid., 900 m, 27 avr. 1967 (fl.), NOU; 1387, ibid., 950 m, 5 oct. 1987 (fl.), NOU; 5728, ibid., 200 m, 7 août 1984 (fl.), P.

Virot 338, Mt Humboldt, arête méridionale, 1400 m, 12 déc. 1940 (fl.), NOU, P.

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE

Deux plants prélevés sur le Mt Humboldt en 1980, se développaient dans un jardin de Païta en 1995.

11. Oxera morierei Vieill.

Bull. Soc. Linn. Normandie 7: 93 (1862), "morierii"; BOCQ., Adansonia 2: 300 (1861-1862); Lc. 3: 221 (1862-1863); DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 705 (1906); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8(3): 310 (1962); M. SCHMID, Fl. & Pl. Nouvelle-Calédonie: 112 (1981); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984); CANTINO, J. Arnold Arbor. 71: 323 (1990); BENKRIEF et al., Pl. Med. 57 (1) 79 (1991); RIMPLER et al. in HARLEY & REYNOLDS, Advances Labiate Sci.: 39 (1992); DE KOK & MABB., Kew Bull. 54: 282, fig. 8 (1999).

Liane longue de 2-10 m; tige mince à robuste, atteignant 20 cm de diamètre; entre-nœuds lisses, de section carrée à ronde; lenticelles de 1-1,2 x 1 mm, rondes à ovales, éparses; cicatrices foliaires de 2,1-4 x 2,2-4,5 mm, rondes. Feuilles décussées, vert foncé au-dessus, vert clair en dessous, brun foncé sur le sec, herbacées; limbe de 4,8-12,3 x 2,1-4,3 cm (L/I = 2,3-3,3), elliptique à obové-oblong, à sommet arrondi à émarginé, à base atténuée, glabre; à la base, glandes de 0,36-0,45 mm de diamètre, rondes à ovales, cratériformes; nervures ponctuées, nervures latérales principales 5-7 paires; pétiole de 8-17 x 0,8-1,5 mm, légèrement canaliculé, glabre, lisse.

Inflorescences: thyrses longs de 3,5-4,6 cm, axillaires, pendants. sur les rameaux jeunes, glabres, verts, inodores ; axe primaire long de 2,1-8,6 cm; pédicelles de 9-18 x 0,5-1 mm; bractées vertes, de 2,9-19 \times 0,8-6,5 mm (L/I = 2,9-4,5), obovées-oblongues à lancéolées, à sommet arrondi à apiculé, dressées. Calice campanulé, de section ronde, verdâtre (pâle) à blanc (crème) ou jaune verdâtre, glabre, cartilagineux, à partie inférieure longue de 5-11 mm; 4 lobes de 4,5-15,1 x 6,5-15 mm, à sommet arrondi à apiculé, s'ouvrant dès les premiers stades du développement floral, tous ouverts et dressés à l'anthèse, garnis de quelques glandes de 0.2 mm de diamètre, globuleuses, cratériformes. Corolle de 37-55 mm de longueur et 4-6 mm de largeur à la base, s'élargissant progressivement jusqu'à 14-24 mm à la gorge, infundibuliforme, droite. pendante à étalée, papyracée, blanc verdâtre à blanc crème, les lobes devenant brun au cours de l'anthèse ; poils glanduleux peu nombreux : lobe postérieur de 5-10 x 6-9 mm, oblong, à sommet arrondi, étalé : lobes latéraux de 5.5-10 x 6.5-8,5 mm, oblongs, étalés ; lobe antérieur de 13-15 x 9,5-10 mm, oblong, à sommet arrondi, étalé. Etamines blanc verdâtre, de 26-33 x 0,8-1 mm, insérées du centre vers le haut du tube.

ne dépassant pas ou à peine la corolle, glabres ; anthères de 6.5×2 mm, courbes, pollen blanc crème ; staminodes de $1-10 \times 0.2-0.5$ mm, insérés au centre de la corolle, glabres. Disque de $1.5-3 \times 2-4.5$ mm, globuleux, glabre. Ovaire à lobes de $1.1-1.5 \times 1-1.5$ mm, globuleux, glabre ; style de $27-62 \times 0.4-0.6$ mm, ne dépassant pas ou à peine la corolle, glabre ; stigmate long de 0.64 mm, oblong.

Fruit blanc à maturité; méricarpes de 14-20 x 5-8 mm (sur le sec), claviformes, à sommet arrondi, glabres, 1-2 se développant par fruit; exocarpe épais de 0,8-0,5 mm (sur le sec); endocarpe épais de 0,8-0,9 mm, lisse. Graine de 12-13 x 5-6 mm (sur le sec), claviforme, lisse. – Pl. 18; carte p. 116.

TYPE: Vieillard 992, Canala (holo-, P; iso-, NSW, P, TCD).

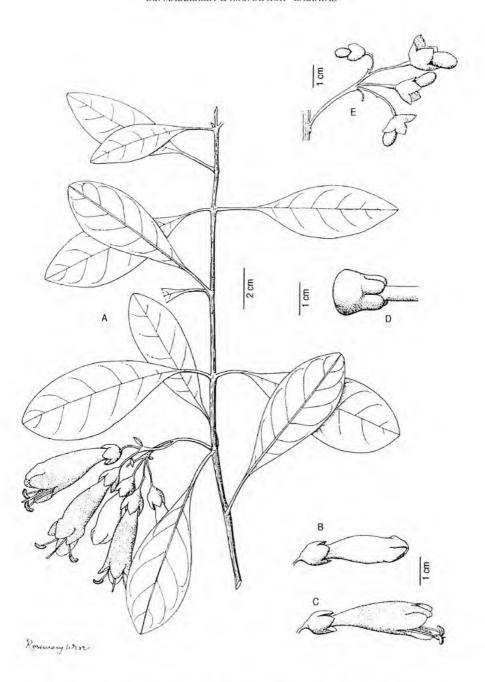
Trouvé dans le nord-est et le centre de la Grande-Terre, *O. morierei* croît dans les forêts humides à sèches (à *Austrotaxus sp.*) et les maquis, à (200-)400-1300 m d'altitude, sur micaschiste et substrat ultramafique. Il peut être localement très commun (JAFFRÉ & VEILLON, Bull. Mus Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 17 : 219-220, 1995 ; DE KOK obs. pers.).

Les lobes du calice s'ouvrent très tôt, presque un mois avant la complète ouverture de la corolle et la déhiscence des anthères. Durant cette période, la corolle passe de la dimension du calice à sa taille définitive. La gorge est souvent à demi ouverte. Quand la fleur est épanouie, les lobes de la corolle sont récurvés et brunissent, les anthères libèrent leur pollen et le nectar est produit en grande quantité. D'après les observations de DE KOK et quelques échantillons d'herbier, ce développement s'observe de fin septembre à décembre, avec quelques cas isolés en juillet. Les fruits ont été récoltés de novembre à avril. Les fleurs sont visitées par les oiseaux (Guadalcanaria undulata; DE KOK obs. pers.).

Nom Vernaculaire : ouieip (Tonine, tribu de Poyes ; S. Moore, J. Linn. Soc. Bot. 45 : 376, 1921).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 2138, Forêts au sud de Canala, 900 m, nov. 1869 (fl., fr.), P. Bamps 5832, Koindé-Canala, 600 m, 24 nov. 1977 (fl.), P. Baumann 5446, Col d'Amieu, 13 août 1950 (fl.), P. Bernier 100, Col d'Amieu, 800 m, sep. 1947 (fl.), P. Blanchon 949, Col des Roussettes, Mé Aoui, 600 m, 15 sep. 1964 (fl.), P. Compton 1403, Mt Arago, 266 m, 13 juil. 1914 (fl.) BM; 1925, Tonine, 330 m, 29 nov. 1914 (fl.), BM, NSW.



Pl. 18.- Oxera morierei Vicill. : A, rameau florifère ; B, jeune fleur ; C, fleur épanouie ; D, ovaire ; E : infrutescence. (A-D, de Kok 530 ; E, MacKee 8207).

Deplanche 77b, s.loc. (fl.), BM, P; 136 (Vieill. 992), Pouébo (fl.), P.

Green 1763, Mt Ignambi, 600 m, 7 déc. 1963 (fl.), P.

Guillaumin 8470, Col d'Amieu, 21 nov. 1950 (st.), P.

Guillaumin & Baumann 8949, 8954, 8958, Mé Amméri, 700 m, 29 nov. 1950 (fl., fr.), P. Hartley 14892, Mt Nakada, 25 km N de Bouloupari, 500 m, 13 nov. 1979 (fl.), NOU: 15012, Mé Ori, 500 m, 21 nov. 1979 (fl.), L, NOU.

Hoff 2663, Plateau de Dogny, sommet, 29 sep. 1980 (fl.), NOU.

Jaffré & Rigault 3247, Dogny, 900 m, 14 déc. 1994 (fl.), P.

de Kok 529, 530, Plateau de Dogny, 950 m, 5 nov. 1994 (fl.), FHO, NOU, NSW; 548, Mt Panié, 500 m, 29 nov. 1994 (fl.), FHO.

Latham s.n. Mt Colnett, 900 m, 27 oct. 1977 (fl.), NOU.

Lécard s.n., Fonwhary, 200 m (fl.), P; 35, s.loc. (fl.), P.

MacKee 5631. Plateau de Dogny, 900-1000 m, 25 oct. 1956 (fl.), P; 8207, 8208, ibid., 18 jan. 1961 (fr.), P; 13331, Col d'Amieu, route du Col Toma, 400 m, 23 août 1965 (fl.), P; 13456, Col des Roussettes, Boéti, versant Houaïlou, 500 m, 2 sep. 1965 (fl.), P; 13939, Col d'Amieu, Mé Ongué, 26 nov. 1965 (fl.), P; 15654, Crête entre haute Tchamba et haute Amoa, 600 m, 23 nov. 1966 (fl.), P; 17635, Plateau de Dogny, 950-1000 m, 7 oct. 1967 (fl.), P; 22515, Col Toma, haute Boghen, 400 m, 22. sep. 1970 (fl.), P; 25740, E du Mt Aoupinié, 700-900 m, 6 nov. 1972 (fl.), P; 25768, Mt Aoupinié, 900-1020 m, 6 nov. 1972 (fl.), P; 26429, Touho, 1000-1050 m, 16 mars 1973 (fr.), P; 27669, Tiwaka, entre Bobope et Pombéi, 250 m, 30 oct. 1973 (fl.), P; 31933, Touho, Popoméou, 450 m, 10 sep. 1976 (fl.), P; 32630, Mt Arago, 800 m, 30 nov. 1976 (fl.), P; 33607, Col Maré, Amoa-Tiwaka, 500 m, 13 août 1977 (fl.), P; 33946, Mt Nakada, 1050 m, 6 oct. 1977 (fl.), P; 36029, haute Diahot, Paala, 400 m, 2 nov. 1978 (bout., fl.), P; 45285, Col Toma, 400 m, 8 jan. 1991 (fl., fr.), P.

McPherson 1948, Riv. Boghen, 20 km E Bourail, 450 m, 18 oct. 1979 (fl.), P; 2578, Mt Panié, 1000 m, 15 avr. 1980 (fr.), P; 3137, Plateau de Dogny, 900 m, 29 sep. 1980 (fl.), P; 3165, Mandjélia, crête au N de la tour radio, 700 m, 3 oct. 1980 (fl.), P; 3396,

Mt Aoupinié, 700 m, 10 déc. 1980 (fl.), P.

Morat 6282, Mt Panié, 700-1200 m, oct. 1978 (fl.), P; 8648, Col d'Amieu, 26 nov. 1990 (fl.), P.

Pancher s.n., s.loc. (fl.), P.

Sarasin 362, Mt Canala, 5 nov. 1911 (fl.), P.

Schlechter 15408, Oubatche, 700 m, 13 déc. 1902 (fl.), P.

Schmid 733, haute Ponérihouen, 300 m, 8 nov. 1965 (fr.), P; 3470, Col d'Amieu, 400 m, 21 oct. 1970 (fl.), P; 4837, ibid., 500 m, 30 nov. 1973 (fl.), P.

Sévenet & Pusset 1542, Mt Panié, 900 m, 6 sep. 1978 (fl.), NOU; 1611, ibid., 930 m, 15 nov. 1970 (fl.), NOU; 1780, Nakada, 1000 m, 14 nov. 1979 (fl.), NOU.

Suprin 1010, Col des Roussettes, 8 jan. 1981 (fr.), P; 1384, Mt Panié, 1000 m, 15 sep. 1981, NOU.

Veillon 418, Ignambi, 1000 m, 17 août 1965 (fl.), NOU; 2745, W du Mt Aoupinié, 700 m, 29 sep. 1972 (fl.), NOU; 3315, Nakada, 950 m, 6 oct. 1977 (fl.), P; 3872, Aoupinié, sommet, 900 m, oct. 1978 (fl.), P.

Vieillard 992, Canala, 1855-60 (fl., fr.), NSW, P, TCD; 992, Pic de Pouébo, 1861-1867.
NSW.

MOW.

12. Oxera pulchella Labill.

Sert. Austro-Caléd.: 23, tab. 28 (1824); FENZL, Amtl. Ber. Deutsch. Naturf. Aerzte 21: 148 (1843); SCHAUER in DC., Prodr. 11: 628, 676 (1847); VIEILL., Bull. Soc. Linn. Normandie 7: 92 (1862); Bocq., Adansonia 2: 296, 300 (1861-1862); l.c. 3: 221 (1862-1863); WATSON, Garden 33: 510 (1888); J. Hort. Cottage Gard.: 86 (1888); CREDNER, Möller's Deutsch. Gärt.-Zeit. 3: 209 (1888); RODIGAS, Ill. Hort. 36: 16 (1889); CARR., Rev. Hort. 62: 274 (1890); JEANN., Nouvelle-Calédonie Agr.: 121 (1884); HECKEL, Ann. Fac. Sc. Marseille 2: 113 (1892); BELLAIR & ST LEGER, Pl. Serres, tab. 1219 (1900); DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 705 (1906); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8(3): 310 (1962); MOLDENKE in MENNINGER, Fl. Vines World.: 336 [excl. photo = Oxera brevicalyx] (1970); GIBBS, Chemotax. Fl. Pl. 3: 1751 (1974); GRAF, Tropica: 914, 1053 (1978); MOLDENKE & A. MOLDENKE in DASSAN. & FOSBERG, Rev. Handb. Fl. Ceylon: 405 (1983); RAJ, Rev. Paleobot. Palynol. 39: 343 (1983); MORAT et al., Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, 8 (2): 175 (1986); VERDC., Fl. Trop. E. Afr., Verb.: 3 (1992); DE KOK & MABB., Kew Bull. 54: 284 (1999).

- Oncoma pulchellum SPRENG., Syst. Veg. Cur. Post.: 11 & 18 (1827), nom. superfl.

Liane longue de 2-15 m, mince à robuste ; entre-nœuds gris, de section carrée à ronde, finement scabres à glabres ; lenticelles brun foncé, de 0,8-1 x 0,5-1,7 mm, rondes à ovales, peu nombreuses et éparses ; cicatrices foliaires de 1,5-2 x 1,5-2 mm, rondes à réniformes. Feuilles décussées, vert moyen à foncé et brillant au-dessus, vert clair brillant en dessous, coriaces ; limbe de 2,2-12,3 x 1,4-11,8 cm (L/l = 1,14-4), ové à obové-lancéolé, à sommet arrondi à acuminé, parfois émarginé, à base arrondie à cunéée, à marge entière à lobée, glabre ou garni de poils simples de 0,03 mm le long de la nervure médiane à la face inférieure ; à la base, glandes de 0,18-0,27 mm de diamètre, rondes, peu nombreuses et éparses ; parfois 3 nervures palmées, nervures latérales principales 4-6 paires, glabres à finement scabres en dessous ; pétiole de 6-18 x 1-2,5 mm, glabre ou finement scabre.

Inflorescences: thyrses à fleurs pendantes, inodores, glabres ou couverts de longs poils simples, étalés, longs de 0,03-0,06 mm; axe primaire long de 9-20 mm; pédicelles de 11-30 x 0,4-0,5 mm; bractées de 1,5-7,5 x 0,24-1,5 mm, linéaires à sommet aigu, dressées, plates à incurvées. Calice de 9,8-24 x 6-12 mm, campanulé ou à sépales libres, vert (jaune) à blanc (verdâtre), charnu à herbacé, tube lorsqu'il existe de 1-2 x 1,5-2 mm; 4 lobes de 14-24 x 6-12 mm, ovés à obovés, à sommet apiculé, tous ouverts et dressés à l'anthèse, à 4-7 nervures, parfois garnis de glandes de 0,12-0,15 mm de diamètre, rondes et de poils glanduleux de 0,2 mm, uni- à pluri-cellulaires, peu nombreux à abondants à la face interne. Corolle de 26-70 mm de longueur et 3-4,5 mm de largeur à

la base, atteignant progressivement 15-27 mm au sommet, troncconique, légèrement arquée, blanche à crème très pâle ; quelques poils glanduleux sous les étamines, pluricellulaires, longs de 0,1-0,4 mm ; lobe postérieur de 8,5-22 × 6,5-20 mm, oblong, à sommet arrondi à acuminé, dressé ; lobes latéraux de 6,5-15 × 7,5-17 mm, (légèrement) falqué, à sommet mucroné à arrondi, dressés ; lobe antérieur de 8,2-17 mm de longueur et 9,5 -15 mm de largeur à la base, 9,5-20 mm au sommet, oblong à spatulé, à sommet arrondi à émarginé sur 0,7 mm, dressé à réfléchi. Etamines blanches, de 30-49 × 0,6-1,5 mm, insérées de la base au centre du tube, garnies de quelques poils glanduleux de 0,1 mm ; anthères de 3,5-3,8 × 1,5-2 mm, glabres, jaunes, à surface alvéolée, pollen orange pâle à jaune ; staminodes de 2,5-12 × 0,2-0,5 mm garnis de quelques poils glanduleux de 0,1 mm. Disque de 2 × 1-3 mm, globuleux, glabre. Ovaire à lobes de 0,5-2 × 0,5-2 mm, rond, glabre, jaune ; style de 44-87 × 0,4-1 mm, glabre, blanc ; stigmate bifide.

Fruit jaunâtre à maturité ; méricarpes de 7-9 x 4,5-5 x 4,5 mm (sur le sec), claviformes, à sommet arrondi, pas dans la ligne de l'axe, glabres, lisses, garnis de petites glandes éparses, 3 se développant par fruit ; endocarpe épais de 0,2 mm, à 4 côtes. Graine de 8 x 3 mm (sur le sec). – Pl. 16.

TYPE: Labillardière s.n. (holo-, FI; iso-, K).

Cette espèce a été trouvée dans les jardins à Ceylan (MOLDENKE & A. MOLDENKE, l.c., 1983), en Tanzanie et peut-être au Kenya (VERDC., l.c., 1992), en Floride et dans le sud de la Californie (L.H. Bailey Hortorium, Hortus 3, 1976; JARRY-DESLOGES, l.c., 1940), en Algérie et dans le sud de la France (BELLAIR & ST LEGER, l.c., 1900). Elle demande une terre riche et grasse et des températures hivernales de 12° à 16°. Elle se reproduit par boutures et graines (d'après l'équipe du L.H. Bailey Hortorium, l.c., 1976; JARRY-DESLOGES, l.c., 1940; EVERETT, New York Bot. Gard., Ill. Enc. Hort.: 2455, 1981).

Les anglais l'appellent « liane royale » ou « showy Oxera » (MOLDENKE, l.c., 1970).

CLÉ DES SOUS-ESPÈCES

- l'. Entre-nœuds, pétioles, nervures médianes et inflorescences finement scabres.

 Calice à sépales unis à la base. subsp. grandiflora

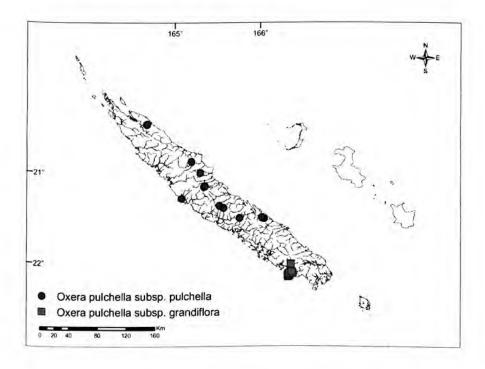
subsp. pulchella

DE KOK & MABB., Kew Bull. 54.: 286 (1999).

Cette sous-espèce est répandue dans le nord-est et le centre de la Nouvelle-Calédonie ainsi qu'au Vanuatu (Erromango : Dillon Bay), suite à une introduction ancienne.

Elle croît en forêt dense humide (secondaire), sur les berges des rivières, à 160-600 m d'altitude, sur schiste.

La floraison commence en mars, mais se produit surtout entre juin et octobre. Les fruits ont été récoltés en octobre.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Blanchon 985, Col des Roussettes, au pied du Mé Aoui, 600 m, 15 sep. 1964 (fl.), P. Compton 1965, Tonine, 666-1000 m, 2 oct. 1914 (fl.), BM, NSW.

Fallen 205, 10 km SE de Nakéty, 340 m, 26 juin 1977 (fl.), P.

Labillardière s.n., s.loc. (fl.), FI, K.

MacKee 5583, Col de Petchicara, 150 m, 24 oct. 1956 (fr.), P; 22554, Col d'Amieu, Toili, 500 m, 23 sep. 1970 (fl.), P; 24041, Col de Petchicara, versant Dothio, 200 m.



29 juil. 1971 (fl.), P; 25351, Mt Aoupinié, contrefort E, 850-950 m, 26 avr. 1972 (fl.), P; 24041, Col de Petchicara, versant Dothio, 200 m, 29 juil. 1971 (fl.), NOU; 28474, Tiwaka, Moindip, 700 m, 31 mars 1974 (fl.), P; 31597, Mt Aoupinié, pente E, 700 m, 16 juil. 1976 (fl.), P; 33086, Mt Mandjélia, 700 m, 18 avr. 1977 (fl.), P; 33361, Col de Petchicara, versant Nakéty, 300 m, 24 juin 1977 (fl.), P; 35654, Mt Aoupinié, 850 m, 31 août 1978 (fl.), P; 39498, Col des Roussettes, Poarisi, 400 m, 27 août 1981 (fl.), P; 40560, haut Diahot, Tendé, 600 m, 30 juin 1982 (fl.), P; 46335, Farino, Pic Orézoli (pente S), 600 m, 26 mai 1994 (bout.-fl.), P.

McMillan 5041, Presqu'île de Népoui, 33 m, 10 juil. 1952 (fl.), P.

McPherson 3774, Mandjélia, 600 m, 1 mai 1981 (fl.), P.

Shuttleworth s.n., s.loc. (fl.), BM.

Veillon 187, Col des Roussettes, 1 juin 1965 (fl.), NOU.

subsp. grandiflora (Dubard) de Kok

Kew Bull. 54: 284, fig. 6F, G (1999).

- O. pulchella var. grandiflora DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 711 (1906);
 GRAMON, Nouvelles Calédoniennes (21 jan. 1995).
- O. pulchella var. deplancheana DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 712 (1906).
 Type: Deplanche 77 (holo-, P; iso-, BM, K).
- O. puchella var. sinuata GUILLAUMIN, Bull. Soc. Bot. France 80: 480 (1933).
 Type: Baudouin s.n., s.loc. (holo-, P).
- [O. pulchella sensu HOOK. f., Bot. Mag., tab. 6938 (1887)].

LECTOTYPE (DE KOK & MABB., I.c., 1999): Balansa 2130a (P; iso-, BM, K, P).

Sur la péninsule de Nouméa, cette sous-espèce croît dans les forêts sclérophylles côtières, à 5-50 m d'altitude, sur schiste et sol calcaire.

La floraison se produit de juillet à août ; les fleurs sont visitées par les abeilles. Les fruits ont été récoltés en novembre.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 2130, Nouméa, août 1869 (fl.), P; 2130a, ibid. (fl.), BM, K, P.

Baudouin s.n., s.loc., 1865 (fl.), P; 680, s.loc., 1868 (fl.), P.

Brousmiche 654, Nouméa, Pointe de l'Artillerie, août 1882 (fl.), P.

Compton 48, s.loc., 1914 (fr.), P.

Deplanche 77a, s.loc. (fl., fr.), BM, K, P.

Franc 480, Mts Koghis, juil. 1906 (fl.), L; 2010, Nouméa, 1er juil. 1916 (fl.), K, Z; 2245, s.loc., 1914 (fl.), P.

Germain s.n., Nouméa, 1874-1876 (fl.), P.

Godefroy (Herb. d'Alleizette NC 388), Nouméa, nov. 1910 (fl.), P.

de Kok 544, Nouméa, Pointe Lasalle, 5 m, nov. 1994 (fr.), FHO; 553, ibid., 22 août 1995, FHO.

Le Rat 1051, Magenta (fl.), P; 2449, Koé, jan. 1909 (fl.), P; 2750, Magenta, juil. 1906 (fl.), P.

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE

MacKee 13370, Nouméa, Parc Forestier, 20 m, 5 sep. 1965 (fl.), P; 15489, ibid., 50 m, 12 août 1966 (fl.), P; 27182, Nouméa, Baie Tina, 13 août 1973 (fl.), P; 37258, ibid., 10 août1979 (fl.), P; 44530, Nouméa, Port Ngéa, 10 m, 1 août 1989 (fl.), P.

Mueller 64, s.loc. (fl.), P.

Pancher s.n., s.loc., 1868 (fl.), P; s.n., s.loc., mars 1870 (fl.), K; 249, Nouméa (fl., fr.), P; 541, s.loc. (fl.), P.

de Pompéry s.n., s.loc. (fl.), P.

Suprin 2445, Nouméa, Pointe Lasalle, 25 août 1994 (fl.), P.

Veitels s.n., s.loc., 1866 (fl.), K.

Vieillard 998, Port de France (Nouméa), 1855-1860 (fl.), P.

Virot 263, Nouméa, Promenade P. Vernier, 9 sep. 1940 (fl.), P; 1417, Port Despointes, 28 août 1944 (fl.), P.

GROUPE sulfurea

- 1'. Arbre, arbuste ou liane; feuilles à limbe de 3,4-20 x 1,1-7 cm; pétiole de 4-40 x 0,6-2 mm, de section semi-circulaire, lisse. Inflorescences axillaires ou caulinaires.

 - 2'. Calice couvert à 20% ou moins de glandes de 0,09-0,21 mm de diamètre, cratériformes ; corolle à lobe postérieur oblong à spatulé, à sommet aigu à tronqué.

13. Oxera gmelinoides S. Moore

J. Linn. Soc. Bot. 14: 378 (1921); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 412 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); JAFFRÉ, Trav. Doc. ORSTOM 124: 75, tab. 1 (1980); RAJ, Rev. Paleobot. Palynol. 39: 343 (1983); MORAT et al., Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8 (2): 175 (1986); DE KOK & MABB., Kew Bull. 54: 286, fig. 9C, E (1999).

O. pittosporifolia Guillaumin, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., sér. 2, 28: 407 (1956); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984).-Lectotype (désigné ici): MacKee 3463 (P; iso-, NSW).

Liane ou arbuste de 0,5-2 m ; entre-nœuds un peu cannelés à lisses ; lenticelles de 0,8-2,5 x 0,8-4 mm, rondes à ovales, éparses ; cica-

trices foliaires de 2,5-3 \times 3-3,1 mm, rondes à réniformes. Feuilles alternes ou en verticilles de 2-4, mates, vert moyen à jaunâtre au-dessus, vert clair en dessous, coriaces, glabres ; limbe de 3,4-14,1 \times 1,1-4 (-6,7) cm (L/I = 2,08-4,45), oblong à obové-lancéolé, à sommet obtus, à base cunéée à atténuée ; glandes de 0,19-0,42 mm, ovales, cratériformes ; nervures latérales principales 5-6 paires ou indistinctes ; pétiole de 4-17 \times 0,8-2 mm, de section semi-circulaire, glabre, ridé, pulvérulent.

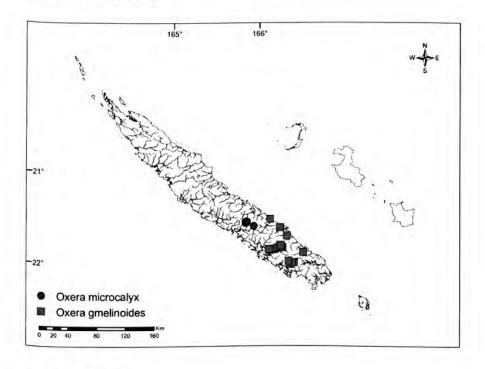
Inflorescences: thyrses longs de 15-102 mm, axillaires, sur les rameaux jeunes et le vieux bois, vélutineux, inodores, à ramifications seulement de 1er ordre; axe primaire long de 4-12 mm, garni de poils de 0,1 mm, droits et dressés; pédicelles de 5,5-10,5 x 0,2-1 mm; bractées de 0,8-7,5 x 0,1-2,5 mm, linéaires, à sommet apiculé. Calice de 3-4 mm de longueur sur 2,5-4 mm de largeur à la base, cupuliforme, velutineux ; glandes de 0,15-0,5 mm de diamètre, cratériformes, couvrant 50 % ou plus de la face externe, noires sur le sec ; 5-6 lobes de 0,2-0,6 mm de hauteur sur 0,2-0,5 mm de largeur à la base, triangulaires, dressés à l'anthèse. Corolle de 31-37,5 mm de longueur et 2,5-3,1 mm de largeur à la base, s'élargissant progressivement jusqu'à 7-9,5 mm à la gorge, troncconique, légèrement rétrécie au milieu, droite à courbée à 90° dans la partie centrale, herbacée avec un anneau épais à la gorge, jaune vif à crème, velutineuse sauf à la base ; partie inférieure du tube côtelée, un filet staminal se détachant au sommet de chaque côte ; glandes subsessiles autour de la gorge et sur les lobes ; lobe postérieur de 2,5-4 x 4 mm, spatulé, à sommet émarginé sur 0,5-2 m, dressé ; lobes latéraux de 2,5-3 mm de longueur et 4-5 mm de largeur à la base, ronds, légèrement falqués, réfléchis; lobe antérieur de 4-5 x 3-3,5 mm, oblong, réfléchi complètement ou seulement au sommet. Etamines de 22-52 x 0,9-1 mm, insérées de la base au centre du tube, courbées sur le lobe postérieur, glabres à velutineuses à la base, parfois garnies de poils glanduleux de 0,1 mm; anthères de 3-3,2 × 1-1,2 mm, parfois garnies de quelques poils glanduleux; staminodes de 7,5-9 x 0,2-0,3 mm, parfois pourvus à la base de glandes subsessiles. Disque de 1 x 2 mm, rond, glabre. Ovaire à lobes de 1 x 1 mm, globuleux, glabre à villeux; style de 48-51 x 0,2-0,5 mm, glabre; stigmate brièvement bifide.

Fruit à méricarpes de $11 \times 5.5 \times 6$ mm (sur le sec), claviformes, à sommet arrondi, pas dans la ligne de l'axe, intérieurement concaves, extérieurement droits ou dolabriformes, parfois avec un léger sillon, lisses, glabres ou avec quelques poils ondulés, 1-3 se développant par fruit ; endocarpe épais de 0.6-0.9 mm, lisse. Graine de $8-8.5 \times 4 \times 2-2.8$ mm (sur le sec), lisse. – Pl. **20**.

TYPE: Compton 2232 (holo-, BM; iso-, NSW, P).

Répandu dans les bassins de la Tontouta et de la Dumbéa, *O. gmelinoides* croît dans les forêts sèches et humides ou dans les maquis, entre 20 et 500 m d'altitude, sur sol ultramafique à forte concentration en magnésium et déficit en calcium, potassium et phosphore (JAFFRÉ, l.c., 1980).

La floraison se produit de novembre à février. Les fruits ont été récoltés en décembre.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 3518, Dothio, déc. 1871 (fl.), P.

Blanchon 1306, Kalouéhola, 15 déc. 1964 (fl., fr.), P.

Compton 2232, Riv. Comboui, 33 m, 5 nov. 1914 (fl.), BM, NSW, P.

Däniker 639, Tontouta, 20 nov. 1924 (fl.), Z.

MacKee 3463, Vallée de la Kalouéhola, 150 m, 19 nov. 1955 (fl.), NSW, P; 3646, Tontouta, basse vallée, 20 m, 25 déc. 1955 (fl.), P; 7734, Vallée de la Kalouéhola, 25 déc. 1960 (fl.), P; 20163, 20166, Tontouta, Col de Mô, 400 m, 22 jan. 1969 (fl.), NOU, P; 30248, Sentier du Dzumac, 500 m, 12 nov. 1975 (fl.), P; 30253, Vallée de la Tontouta, 100 m, 19 nov. 1975 (fl.), P; 32491, Vallée de la Ouinnée, 150 m, 25 déc. 1976 (fl.), P; 34350, Dumbéa nord, 100 m, 11 déc. 1977 (fl.), P; 38472, Mt Poudehoume, contrefort S, 500 m, 1 jan. 1981 (fl.), P; 40073, Port Bouquet, To N'deu, 20 m, 4 déc. 1981 (fr.), P; 44803, Vallée de Dumbéa, 50 m, 4 jan. 1990 (fl.), P; 45270, Vallée de la Tontouta, 30 m, 20 déc. 1990 (fl., fr.), P.

McPherson 5276, Tontouta, basse vallée, 50 m, 18 déc. 1982 (fl.), P.

Suprin 937, Tontouta, basse vallée, 27 nov. 1980 (fl.), P; 1599, Dumbéa, branche N, 21 déc. 1981 (fl.), NOU.

Veillon 2826, Dumbéa nord, 30 m, fév. 1973 (fl.), P; 5848, Vallée de la Tontouta, 15 nov. 1984 (fl.), P.

14. Oxera microcalyx Guillaumin

Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **7**: 171 (1959); RAJ, Rev. Palaeobot. Palynol. **39**: 343 (1983); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. **72**: 119 (1984); DE KOK & MABB., Kew Bull. **54**: 287, fig. 9F (1999).

Liane, arbuste ou petit arbre de 2-4 m; tronc de 20 cm de diamètre; écorce gris-brun, lisse; entre-nœuds lisses; cicatrices foliaires de 1,5-3 x 2-3 mm, rondes à ovales; lenticelles de 0,5-1 mm, rondes, éparses. Feuilles décussées, dans les parties jeunes, vert foncé au-dessus, un peu plus claires en dessous, herbacées, glabres; limbe de 3,5-11 x 1,8-3,5 cm (L/l = 1,75-3,4), obové-oblong, à sommet obtus à cuspidé, parfois incisé, à base atténuée; nervures latérales principales 6 ou 7 paires; pétiole de 4,5-8 x 0,6-1 mm, étroitement canaliculé, glabre, à surface ridée.

Inflorescences: thyrses longs de 3-39 mm, axillaires, sur les rameaux jeunes et le vieux bois, villeux, avec des ramifications de 1er ordre seulement, à fleurs (sub)opposées à disposées en spirale, 3-8 par inflorescence, inodores; axe primaire de 1-4,8 \times 0,4-2,1; poils de 0,1 mm; pédicelles de 5,5-8,5 x 0,4 mm; bractées de 1-2 x 0,4 mm, linéaires, incurvées. Calice de 1,5-2,5 mm de hauteur sur 2,5-4 mm de largeur, cupuliforme, vert (pâle ou grisâtre) à blanc, villeux, à bord ondulé à 4-5 lobé, à partie inférieure de 0,8 x 0,6 mm; glandes de 0,06-0,12 mm de diamètre, rondes à ovales, cratériformes, couvrant moins de 20 % de la face externe ; lobes de 0-0,5 x 0-2 mm, triangulaires, à sommet aigu, dressés. Corolle de 27-33 mm de longueur et 1,2-4 mm de largeur à la base, atteignant progressivement 6,1-9,8 mm au sommet, troncconique, courbée à 20-90° au sommet, villeuse, blanche ; partie inférieure du tube côtelée, un filet staminal se détachant au sommet de chaque côte ; quelques glandes subsessiles éparses autour de la gorge ; lobe postérieur de 2,5-3 x 2,5-3,5 mm, oblong, à sommet arrondi à aigu et réfléchi ; lobes latéraux longs de 1,5-2,5 mm, larges de 6-10 mm à la base, légèrement falqués à ronds, à sommet arrondi à aigu, dressés ; lobe antérieur de 5 x 2-5 mm, oblong, dressé, à sommet arrondi à aigu, réfléchi. Etamines blanches, de (6-)29-33 x 0,5 mm, insérées au centre du tube, courbées sur le lobe postérieur, glabres ou garnies de glandes subsessiles au sommet ou de nombreux poils étalés pluricellulaires;

anthères de 3.2×0.5 mm, glabres ou garnies de glandes subsessiles, pollen jaune pâle ; staminodes de $4-7 \times 0.1-0.3$ mm, glabres ou garnis de glandes subsessiles ou de nombreux poils pluricellulaires étalés. Disque de $1.5-2 \times 1$ mm, glabre. Ovaire à lobes de $1.2-2 \times 1-1.2$ mm, conique, velutineux ; style de $43-45 \times 0.2-0.5$ mm, glabre ; stigmate brièvement bifide, blanc.

Fruit jaune vif à maturité; méricarpes de $11 \times 4 \times 2,5$ mm sur le sec, de 14,9- 15×8 - 9×7 -8,7 mm en alcool, claviformes, à sommet arrondi, pas dans la ligne de l'axe, intérieurement concaves, extérieurement droits ou dolabriformes, parfois avec un léger sillon, étalés, lisses, velutineux, 2-3 ou 4 se développant par fruit; exocarpe épais de 1,8-2 mm, de goût amère; endocarpe épais de 0,5 mm, à 3 côtes hautes de 1 mm. Graine de $9 \times 4,8 \times 3,1$ mm, claviforme, à sommet arrondi, pas dans la ligne de l'axe, lisse. – Pl. 20; carte p. 103.

TYPE: MacKee 5600 (holo-, P: iso-, L).

Cantonné aux pentes du Plateau de Dogny, *O. microcalyx* croît dans les forêts sèches à humides, entre 150 et 900 m d'altitude, sur schiste.

La floraison a lieu d'août à janvier, certains pieds étant en fleurs pendant plus d'un mois. Les fleurs sont visitées par les oiseaux *Guadalcanaria undulata* et *Zosterops xanthochroa*. Les fruits ont été récoltés en novembre ; ils sont fréquentés par les fourmis (DE KOK obs. pers.). Un moucheron (*Cecidomyiidae*, *Diptera*) provoque des galles sur les fleurs (K. HARRIS com. pers.). Le pourcentage de fleurs parasitées diminue avec l'altitude ; à la base du Plateau de Dogny, vers 200 m, les fleurs sont presque toutes infestées alors que vers 800 m pratiquement aucune n'est touchée (DE KOK obs. pers.).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Bernardi 10029, Tribu Qui Pouin, 500-800 m, 6 août 1965 (fl.), P.

de Kok 526, Mt Dogny, versant W, 200 m, 3 nov. 1994 (fr.) & 15 oct. 1995 (fl., fr.), FHO, NOU, P; 531, ibid. 500 m, 6 nov. 1994 (fl.), FHO, NOU; 532, ibid, 200 m, 6 nov. 1994 (fl.), FHO, NOU; 559, ibid., 600 m, 5 sep. 1995 (fl., fr.), FHO, NOU.

MacKee 5600, Plateau de Dogny, versant W, 300-900 m, 25 oct. 1956 (fl.), L, P; 6527, ibid., 600-900 m, 10 sep. 1958 (fl.), P; 15310, ibid., base W, 150 m, 7 juil. 1966 (fl.), P; 15897, ibid., versant W, 300 m, 10 juin 1966 (fr.), P.

McPherson 3150, Plateau de Dogny, 450 m, 29 sep. 1980 (fl.), P; 4913, Piste Sarraméa-Dogny, 300 m, 18 août 1982 (fl.), P.

Morat 5654, Plateau de Dogny, 900 m, 24 août 1977 (fl.), P.

Schmid 5047, Plateau de Dogny, 12 sep. 1974 (fl.), P.

Sévenet-Pusset 1582, Dogny, 350 m, 18 oct. 1978 (fl.), NOU.

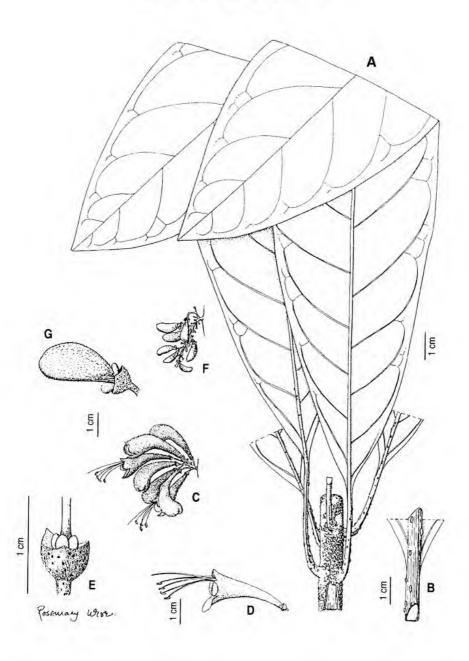
Thien 75, Mt Dogny, 400 m, 29 sep. 1976 (fl.), NOU.
Veillon 326, La Foa, au-dessus de Oui-Pouin, 500 m, 5 août 1965 (fl.), P; 2806, Plateau de Dogny, oct. 1972 (fl.), NOU; 3275, ibid., 200-400 m, 24 août 1975 (fl.), P.

15. Oxera rugosa Guillaumin

Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 7: 172 (1959); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984); MARION, Encycl. Caléd. 3: 108 (1984); DE KOK & MABB., Kew Bull. 54: 287, fig. 10 (1999).

Arbre monocaule ou arbuste de 2-10 m; tronc de 4-15 cm de diamètre; écorce brune, rugueuse, se desquamant; entre-nœuds cylindriques, lisses; lenticelles de 1,5-2 mm, rondes à elliptiques, abondantes; cicatrices folaires de 5-8,2 x 6-11 mm, rondes à ovales. Feuilles alternes ou en verticilles de 3-4, étalées ou pendantes, vert foncé brillant au-dessus, vert clair à très pâle en dessous, coriaces, glabres; limbe de 18-45(-60) x 7,2-10,7 cm (L/I = 4,2-4,8), obové-lancéolé à lancéolé, à sommet apiculé, à base atténuée, à marge entière; nervure médiane garnie de nombreuses et grosses lenticelles, nervures latérales 6-13 paires; pétiole de 30-72 x 2,8-5 mm, aplati latéralement à triquètre, couvert de nombreuses et grosses lenticelles, glabre, ridé à la base.

Inflorescences: thyrses longs de 20-36 mm, caulinaires sur toute la longueur du tronc, villeux, vert pâle jaunâtre à jaunes, à fleurs disposées en spirales, inodores; axe primaire long de 2 mm; poils de 0,16 mm; pédicelles de 3-6 x 0,6-0,8 mm; bractées de 1,5-2 x 0,1-0,5 mm, linéaires à triangulaires, à sommet apiculé, dressées à réfléchies, plates. Calice de 2-5 mm de hauteur sur 3-5 mm de diamètre, cupuliforme, jaune verdâtre à jaune, villeux, à partie inférieure de 1-1,5 x 1 mm ; glandes de 0,1-1,2 mm de diamètre, ovales à rondes, cratériformes, noires sur le sec, couvrant plus de 50% de la face externe ; 4 lobes de 0,5-1 mm de hauteur sur 1 mm de largeur à la base, triangulaires. Corolle de 29-50 mm de longueur et 3-6 mm de largeur à la base, atteignant 10-20 mm à la gorge, tronc-conique, dressée à pendante, jaune vif à jaune clair, plus claire intérieurement, villeuse, avec un épaississement autour de la gorge, partie inférieure du tube côtelée, un filet staminal se détachant au sommet de chaque côte ; glandes subsessiles éparses autour de la gorge et sur les lobes ; lobe postérieur de 5,5-10 mm de longueur et 4,5-7 mm de largeur à la base, oblong, dressé, à sommet obtus et réfléchi; lobes latéraux de 4,5-9 mm de longueur et 5-12 mm de largeur à la base, ronds, étalés et réfléchis au sommet ; lobe antérieur de 8-14 x 9 mm, oblong, étalé, à sommet étalé ou réfléchi. Etamines jaune très



Pl. 19.- Oxera rugosa Guillaumin : A, fragment feuillé ; B, pétiole ; C, inflorescence ; D, fleur ; E, ovaire et calice ; F, infrutescence ; G, fruit. (MacKee 4555).

pâle, de 64-70 \times 1-2 mm, insérées de la base au centre du tube, courbées sur le lobe postérieur, garnies de glandes subsessiles dans la partie inférieure ; anthères de 3 \times 1 mm, glabres, brunes ; staminodes de 12-14 \times 0,8-1 mm, glabres. Disque de 1 \times 2,5-3 mm, glabre. Ovaire à lobes de 1-1,5 \times 1,5-2 mm, globuleux, villeux ; style de 70-87,7 \times 0,8-1 mm, glabre, jaune très pâle.

Fruit vert jaunâtre à maturité; méricarpes de 10-17 x 5-6 x 4,5 mm (sur le sec), claviformes, à sommet arrondi, pas dans la ligne de l'axe, intérieurement concaves, extérieurement droits ou dolabriformes, parfois avec un léger sillon, garnis de quelques poils épars, 1-4 se développant par fruit; endocarpe épais de 0,5 mm. Graine de 14 x 3,2 x 2,3 mm, lisse. – Pl. 19; carte p. 71.

TYPE: MacKee 4555 (holo-, P; iso-, K, L, NSW).

Rare et menacé, *O. rugosa* pousse dans la vallée de la Thy et au nord de la Plaine des Lacs, dans les forêts sèches à humides, vers 150-600 m, sur sol ultramafique.

La floraison se produit de mars à mai. Les fleurs sont visitées par les abeilles qui collectent le pollen (VEILLON com. pers.). Les fruits ont été récoltés en mai.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Brinon 731, Thy, 420 m, 18 mai 1980 (fl.), NOU.

Heine s.n., Les Dalmates, 150 m, 19 sep. 1984 (st.), P.

de Kok 533, Les Dalmates, 200 m, 8 nov. 1994 (st.), FHO.

MacKee 4555, Mts Koghis, versant vallée de Thy, 400-600 m, 13 mai 1956 (fl., fr.), K,
 L NSW, P; 20265, Les Dalmates, 150 m, 8 mars 1969 (fl.), P; 30906, ibid., 23 mars 1976 (fl.), P; 34821, ibid., 10 mars 1978 (fl.), P.

Veillon 2574, Col de Mouirange, 29 mai 1972 (fl.), NOU.

16. Oxera sulfurea Dubard

Bull. Soc. Bot. France **53**: 716 (1906); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich **78**, Beibl. 19: 414 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 308 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **8**(3): 310 (1962); **15**(2): 131 (1967); RAJ, Rev. Palaeobot. Palynol. **39**: 343 (1983); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. **72**: 119 (1984); CANTINO, J. Arnold Arbor. **71**: 323 (1990); DE KOK & MABB., Kew Bull. **54**: 287, fig. 9A, B, D, G (1999).

O. pancheri Dubard, Bull. Soc. Bot. France 53: 716 (1906); Guillaumin, I.c. (1948); Lc. (1962); Raj. Lc. (1983); Morat et al., Lc. (1984). - Type: Pancher s.n., juin 1862 (holo-, iso-, P).

O. sulfurea var. longepetiolata GUILLAUMIN, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8:
 173 (1959). - Type: MacKee 3781 (holo-, P; iso-, K, L, NSW).

Arbre, arbuste ou liane mince de 2-10 m; tronc de 10-30 cm de diamètre; écorce brun foncé, lisse; entre-nœuds beiges, lisses, de section ronde à carrée; lenticelles brun foncé, de 0,8-2 x 0,5-2,3 mm, rondes à elliptiques, éparses, orientées verticalement; cicatrices foliaires de 2,8-4 x 2-4 mm, cordiformes à rondes. Feuilles (sub)décussées à ternées, vert clair à foncé et brillant au-dessus, vert clair à pâle et brillant en dessous, coriaces, glabres; limbe de 6-20 x 1,1-7 cm (L/l = 2,5-13), oblong à obové, lancéolé à linéaire, parfois falqué, à sommet arrondi à aigu ou obtus-triangulaire, à base atténuée à cunéée, à marge entière, ondulée (irrégulièrement lobée dans la partie supérieure sur les jeunes pousses et les germinations); nervures latérales principales 6-12 paires; pétiole de 6-19 x 1-2 mm, glabre à couvert de longs poils argentés, diminuant de taille vers le haut (plus longs sur les jeunes pousses), légèrement canaliculé à aplati, à surface ridée, vert et pubérulent.

Inflorescences: thyrses longs de 2,9-22,5 cm, axillaires et caulinaires, sur les rameaux jeunes et le vieux bois, villeux, verts et à ramifications secondaires vert clair, jaune pâle sur le sec; axe primaire de 3- $38 \times 1-2.5 \text{ mm}$; poils longs de 0,1-0,16 mm; pédicelles de 2,5-6 × 0,3-0,5 mm; bractées de 1,5-3,2 x 0,1-3 mm, linéaires à triangulaires, à sommet apiculé, dressées, plates à incurvées. Calice de 1,5-3 mm de hauteur sur 2-4,5 mm de diamètre, cupuliforme, vert à jaune verdâtre pâle, jaune sur le sec, villeux, à tube de 1 x 0,8-1 mm; 4 ou 5 lobes longs de 0,2-1,5 mm, larges de 0,2-2 mm à la base, triangulaires, dressés à l'anthèse ; glandes de 0,09-0,21 mm de diamètre, ovales à rondes, plates, vertes sur le frais, noires sur le sec, couvrant 20 % ou moins de la face externe. Corolle de 19-42 mm de longueur et 2-5 mm de largeur à la base, atteignant progressivement 4,5-14 mm à la gorge, tronc-conique, dressée à pendante, villeuse, blanc jaunâtre à jaune pâle ou jaune vif (boutons blancs ou jaune très pâle, jaunes au séchage); partie inférieure du tube côtelée, un filet staminal se détachant au sommet de chaque côte ; glandes subsessiles autour de la gorge ; lobe postérieur de 3,0-5 x 2,3-4 mm, oblong, dressé, à sommet arrondi à tronqué ou aigu, étalé puis réfléchi: lobes latéraux de 2-6 mm de longueur et 4-8 mm de largeur à la base, légèrement falqués, à sommet arrondi, à marge réfléchie ; lobe antérieur de 2,5-10 mm x 2,5-8 mm, oblong à ové ou spatulé, étalé et convoluté, à sommet arrondi. Etamines jaune très pale, de (5-)10-62 x (0,2-) 0,5-0.7 mm, insérées de la base au centre du tube, courbées sur le lobe postérieur, subailées latéralement, glabres à couvertes de poils pluricellulaires et de glandes subsessiles à la base; anthères de 2-3.5 x 0.5-

1,5 mm, glabres, crème; staminodes de 3-7 x 0,3-0,5 mm, glabres à couverts de poils pluricellulaires et de glandes subsessiles. Disque de 1 x 1-2,5 mm, rond, glabre. Ovaire à lobes de 0,8-2 x 0,8-2 mm, globuleux, velutineux ; style de 44-70 x 0,4-1 mm, glabre ; stigmate long de 0,29-0,38 mm, oblong.

Fruit jaune pâle à jaune à maturité ; méricarpes de 9-11 x 5-6 x 5-5,8 mm sur le sec, de 8,9-10 × 5,8-6,3 × 5,2-6 mm en alcool, claviformes, à sommet arrondi, pas dans la ligne de l'axe, intérieurement concaves, extérieurement droits ou dolabriformes, parfois avec un léger sillon, verruqueux et garnis de quelques poils, 1-4 se développant par fruit; exocarpe épais de 1,1-1,2 mm (en alcool); endocarpe lisse. Graine claviforme, lisse. - Pl. 20.

LECTOTYPE (DE KOK & MABB., I.c., 1999): Balansa 3005 (P).

Commun sur la côte ouest de Plum à Poya, rare au nord de Poya, très rare dans la Plaine des Lacs et dans la zone de la Rivière Bleue, récolté sur la côte nord de l'Île des Pins, à Lifou et à Maré, O. sulfurea croît dans les forêt sclérophylles et les maquis, du niveau de la mer à 300 m d'altitude, sur basalte, calcaire, sable corallien, rarement sur substrat ultramafique.

La floraison se produit toute l'année mais surtout d'octobre à mars. Les fleurs sont visitées par les oiseaux, Myzomela dibapha caledonica et Lichmera incana incana, et le seraient aussi par les abeilles (Mackee 46268). Les glandes du calice attirent les papillons mâles Hypolimnas bolina, et certaines fourmis Wasmannia auropunctata (DE KOK obs. pers.). Les fruits ont été récoltés de septembre à janvier. Une galle semblable à celle de O. microcalyx a été décrite (HOUARD, Galles de Nouvelle-Calédonie: 56, 57, 1918).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Baas-Becking 5938, Plaine des Lacs, 22 fév. 1950 (fl.), P. Balansa 3005, Pont de la Dumbéa, 30 déc. 1870 (fl.), P.

Baumann 14548, Maré, Tadine, 12 juil. 1951, Z.

Blanchon 1097, Col de Kouenthio, 8 avr. 1964 (fl.), P.

Däniker 834, Tamoa, 21 déc. 1924 (fl.), Z.

Debray 2662, Ile des Pins, 6 nov. 1977 (fr.), P.

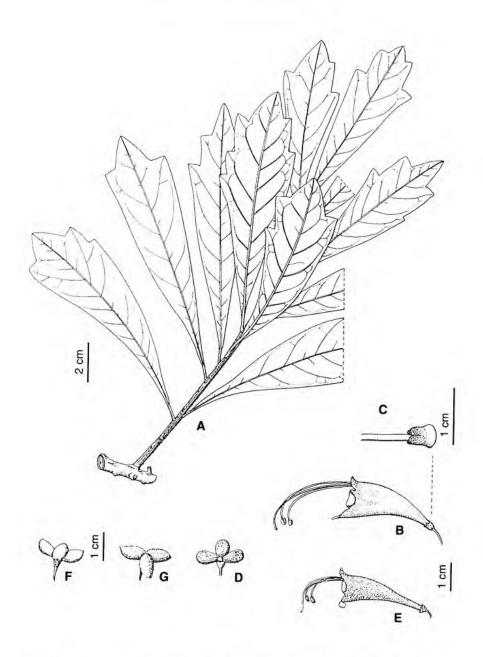
Franc 619, Nondoué, nov. 1906 (fl.), P; 619, Riv. Dumbéa, 100 m, 4 mars 1909 (fl.), P.

Germain s.n., Ile des Pins, 1874-1876 (fl.), P.

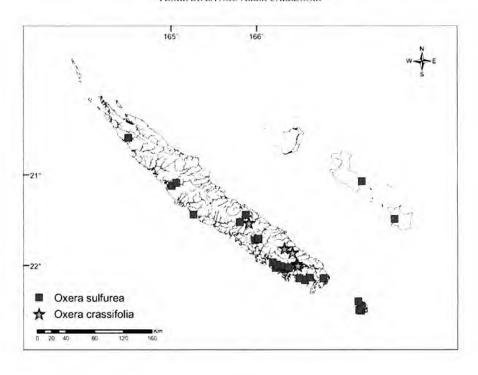
Gervais s.n., Ouaïa, 4 nov. 1886 (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 9230, NW Pic Ouitchambo, 13 déc. 1950 (fr.), P: 9305, ibid.,

14 déc. 1950 (st.), P.



Pl. 20.- Oxera Labill. *Groupe sulfurea.*- O. sulfurea Dubard: A, rameau feuillé; B, fleur; C, ovaire; D, fruit. (A, *MacKee 39773*; B-D, *de Kok 536*).- O. gmelinoides S. Moore: E, fleur; F, fruit. (*MacKee 45270*).- O. microcalyx Guillaumin: G, fruit. (*de Kok 526*).



Hoff 3407, Col de Nassirah, 16 déc. 1980 (fl.), P.

Jaffré 1878, Route de Prony, Col du N'Go, 11 août 1977 (fl.), P.

Jaffré & Rigault 3171, Col d'Amieu, Bouakaine, 5 oct. 1992 (fl.), P.

de Kok 513, Gadji, 22 nov. 1994 (fl.), FHO; 535, Col de Nassirah, 100 m, 10 nov. 1994 & 4 déc. 1994 (fr.), FHO, NOU; 536, ibid., 10 nov. 1994 (fl.) & 4 déc. 1994 (fr.), FHO, NOU.

Le Rat 1093, Païta, (fl.), P; 2384, ibid., 1900-1910 (fl.), P.

MacKee 3781, Plum, 14 jan. 1956 (fl.), K, L, NSW, P; 13684, Col de Nassirah, 22 oct. 1965 (fl.), P; 14023, ibid., 300 m, 7 déc. 1965 (fr.), P; 19962, Iles des Pins, Kuto, 10 déc. 1968 (fl.), P; 24795, Tamoa, 50 m, 30 déc. 1971 (fl.), P; 24926, Col de Nassirah, 400 m, 26 jan. 1972 (fl.), P; 26044, Païta, 20 m, 21 déc. 1972 (fl.), P; 27090, Vallée de Pouembout, 100 m, 1 août 1973 (fl.), P; 27345, ibid., 18 sep. 1973 (fl.), P; 30599, ibid., 1 jan. 1976 (fr.), P; 33326, Col de Nassirah, 300 m, 23 juin 1977 (fl.), P; 39773, Poya, 10 m, 20 oct. 1981 (fl., fr.), P; 39883, 39884, Dumbéa, 16 nov. 1981 (fl.), P; 40746, Koumac, Pingoué, 100 m, 7 sep. 1982 (fr.), P; 43955, Ile des Pins, Comagna, 5 m, 6 mai 1988 (fl.), P; 46268, basse Pouembout, 11 oct. 1993 (fl.), P.

McPherson 5991, Ile des Pins, partie N, 16 nov. 1983 (fr.), P.

Pancher 251, Mt Dore et Dumbéa (fl.), P; s.n., 1862 (fl.), Z; s.n., s.loc., juin 1862 (fl), P.

Schmid 33, Port-Laguerre, 21 mai 1965 (fl.), P; 2998, haute Riv. Bleue de Prony, 300 m, 2 oct. 1969 (fl.), P.

Thorne 28429, Col d'Amieu, 31 oct. 1959 (fl.), L, P, Z. Tirel 1201, Baie de N'go, 200 m, 18 août 1978 (fl.), P.

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE

Veillon 4101, Lifou, Cap des Pins, oct. 1979 (fl., fr.), P; 7242, Gadji, 11 jan. 1990 (fl., fr.), P.

Virot 1656, Baie de Port Laguerre, pente S du Mt Koui, 50 m, 9 jan. 1947 (fl.), P; 1664, ibid., 16 jan. 1947 (fl.), P.

GROUPE neriifolia

17. Oxera glandulosa Vieill.

Bull. Soc. Linn. Normandie 7: 92 (1862); BOCQ., Adansonia 2: 296 (1861-1862); l.c. 3: 221 (1862-1863); DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 705 (1906); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 307 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8(3): 310 (1962); MORAT et al., Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8 (2): 175 (1986); DE KOK & MABB., Kew Bull. 54: 289, fig. 11G (1999).

Liane mince, de 3-10 m; entre-nœuds lisses; cicatrices foliaires de $2-6.2 \times 1.8-3$ mm, rondes à ovales. Feuilles décussées, herbacées à un peu coriaces, glabres ou garnies de poils argentés à la face inférieure; limbe de $4.3-16.3(-25.6) \times 2.6-8.8(-13.4)$ cm, L/l = 1.64-2.84(-4), diminuant vers le haut, elliptique à lancéolé, à sommet aigu à acuminé, à base cordée à arrondie, à marge entière ou légèrement lobée; glandes jaune verdâtre, de $0.4-1.4 \times 0.15-1$ mm, rondes à ovales, concentrées en une tache basale; 3-6 nervures palmées à la base, nervures latérales principales 4-6 paires; pétiole de $12-47 \times 0.8-2.2$ mm, de section semi-circulaire à légèrement canaliculé, lisse, glabre, pubérulent.

Inflorescences: thyrses longs de 4,6-27 cm, axillaires, seulement sur les rameaux jeunes, glabres, parfumés; axe primaire de 14-156 x 0,8-1,8 mm; pédicelles de 10-27 x 0,5 mm; bractées de 10-27 x 4-10 mm, ovées-linéaires, à sommet apiculé, dressées plates; rangs de poils glanduleux longs de 0,5 mm, sur toutes les bractées ou absents sur la paire basale; pétiole de 1-2 x 0,1-1 mm. Calice de 7-15 x 3,2-6 mm, à sépales libres mais coalescents sur les bords, à sommet aigu; 5 lobes, 2 ou 3 s'ouvrant à l'anthèse, charnus, verts; poils glanduleux de 0,6 x 0,3 mm, sur la face externe et parfois sur la face interne. Corolle hypo-

cratériforme ; tube de 38-43 mm de longueur et 1,5-2 mm de largeur à la base ; poils glanduleux de 0,06 mm, abondants ; lobe postérieur de 3,5-5 \times 6,4-8 mm, obcordé à oblong, étalé, jaune terne à clair ; lobes latéraux de 3-4 \times 2,5-4 mm, ronds-oblongs, à sommet arrondi, étalés, jaune clair terne à brillant ; lobe antérieur de 6-8,2 mm de longueur et 2-5 mm de largeur à la base, 8,5-10 mm au sommet, spatulé, à sommet émarginé sur 1,5 mm, denticulé, blanc. Etamines de 8-16 \times 0,8 mm, insérées dans la partie supérieure du tube, garnies de poils glanduleux de 0,06 mm; anthères de 2 \times 1 mm ; staminodes de 6-8 \times 0,2 mm, exserts, à anthérode de 0,5 \times 0,5 mm. Disque de 0,8 \times 0,8 mm, rond, glabre. Ovaire à lobes de 1,5-2 \times 1 mm, globuleux, glabre ; style de 62 \times 1 mm, glabre ; stigmate long de 0,4 mm, bifide.

Fruit à méricarpes de 17-18 x 6-7 mm, claviformes, à sommet arrondi ; endocarpe ± pourvu de 4 côtes . Graine claviforme, lisse. – Pl. 21 ; carte p. 89.

NÉOTYPE (DE KOK & MABB., l.c., 1999) : Vieillard 1007, Wagap (P; iso-, BM, K, L, NSW).

Répandu dans la partie sud de la Grande-Terre et sur l'Ile des Pins, O. glandulosa croît dans les forêts sèches et les maquis, vers (30-)170-300 m d'altitude, sur substrat ultramafique ; il a été trouvé une fois dans une forêt à Spermolepis.

La floraison se produit de mars à octobre. Les fruits ont été récoltés de mai à août.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

d'Alleizette 3711, Baie de Prony, oct. 1910 (fl.), L.

Balansa 439, Baie de Prony, sep. 1868 (fl.), P; 2131, Messioncoué, 8 oct. 1869 (fl.), P; 2903, Mt Mou, versant méridional, 600 m, avr. 1870, P.

Baumann 14013, Mois de Mai, 300 m, 22 juin 1951 (fl.), P; 14276, ibid., 25 juin 1951 (fl.), P; 15072, Mt Kouanénoa, 6 août 1951 (fl.), P; 15120, ibid., 14 août 1951 (fl., fr.), P.

Brinon 764, Ouénarou, 9 juil. 1980 (fl.), P.

Compton 931, Kouakoué, 13 mai 1914 (fl.), BM.

Deplanche 344, s.loc., 1861 (fl.), P.

Franc 513, s.loc., août1906 (fl.), L, Z.

Hürlimann 1519, entre Riv. Blanche et Riv. Bleue, flanc NE des collines, 170 m, 12 juin 1951 (fl.), P.

Le Rat 101, Ile des Pins, mai 1909, (fl.), P; 120, ibid., juil. 1909 (fl.), P.

MacKee 12535, Col de Petchicara, crête à l'W, versant de Dothio, 500 m, 7 mai 1965 (fl.), P; 23502, Ile des Pins, plateau, 100 m, 1 avr. 1971 (fl.), P; 36779, Kuébéni, 5 m, 22 avr. 1979 (fl.), P; 39041, Forêt Faux Bon Secours, 300 m, 9 mai 1981 (fl.), P;

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE

39511, haute Riv. des Pirogues, Forêt Faux Bon Secours, 300 m, 30 août 1981 (fl., fr.), P; 40262, Yaté, 14 mars 1982 (fl.), P; 43474, Vallée de la Lembi, 30 m, 22 mars 1987 (fl.), P.

Musselman et al. 5213, Goro, Riv. Kuébéni, 15 mai 1977 (fr.), NOU.

Pancher s.n., s.loc., 1862 (fl.), P.

Suprin 1875, N'goye, Mine de Rouvray, 200 m, 2 juin 82 (fl.), P.

Veillon & Rigault 7927, Riv. Bleue, 180 m, 11 juil. 1996 (fl.), FHO, NOU.

Vieillard 1007, Unia, montagnes, 1855-60 (fl.), P; 1007, Wagap (localité très douteuse), 1861-67 (fl.), BM, K, L, NSW, P.

Webster & Hildreth 14525, Mt Dore, Riv. La Coulée, 4 août 1968 (fl.), P.

18. Oxera oreophila Guillaumin

Bull. Soc. Bot. France, **80**: 479 (1933); Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd., Phan.: 307 (1948); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. **72**: 119 (1984); de KOK & MABB., Kew Bull. **54**: 295, fig. 11F (1999).

Liane longue de 1,5-3 m, mince ; entre-nœuds lisses ; cicatrices foliaires de 2-5,2 x 2-5 mm, rondes. Feuilles décussées, herbacées à un peu coriaces, glabres ou garnies de poils argentés en dessous ; limbe de 4-9,3 x 1,9-6 cm (L/l = 1,4-2,6), elliptique à lancéolé, à sommet aigu, à base arrondie à atténuée, à marge entière ; 3 nervures palmées à la base, nervures latérales principales 3-5 paires ; pétiole de 15-21 x 1-1,8 mm, légèrement canaliculé, glabre, pubérulent.

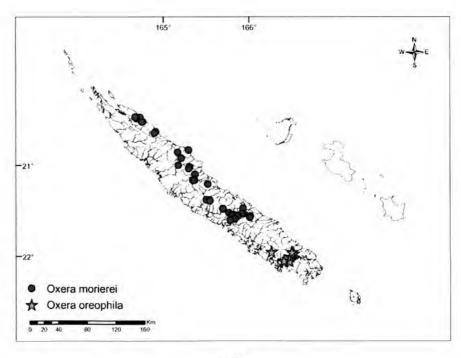
Inflorescences: doubles thyrses à bractées décussées, longs de 4,5-13,8 mm, axillaires sur les rameaux jeunes, vert jaunâtre à verts, glabres, très parfumés; axe primaire de 20-85 x 1-2 mm; bractées de 9-19 x 3-8 mm, linéaires-lancéolées, à sommet apiculé, dressées, plates, garnies de quelques poils simples, à pétiole de 1,9-2,5 x 1-2 mm. Calice de 13-16 x 5-7 mm, à 4 sépales aigus au sommet, coalescents ou se divisant en 2-4 à l'anthèse, blanc verdâtre pâle à vert vif, charnus, garnis à la face interne et parfois à la face externe de poils glanduleux de 0.6×0.3 mm. Corolle hypocratériforme ; tube de 16-25 mm de longueur et 1,5 mm de largeur à la base, vert pâle; poils glanduleux longs de 0,06 mm, abondants à la face externe ; poils pluricellulaires abondants à la face interne ; lobe postérieur de 6,5-12 x 5-9 mm, oblong, à sommet arrondi, à marge ondulée, étalé, vert pâle à blanc verdâtre très pâle ; lobes latéraux de 6-10,5 x 4,5-9 mm, oblongs, à sommet arrondi, étalés, vert très pâle à blanc verdâtre pâle ; lobe antérieur de 10-16 mm de longueur et 2-7 mm de largeur à la base, 9-22 mm au sommet, spatulé, à bord denticulé et sommet émarginé, dressé, blanc pur. Etamines de 8-14 x 0,6 mm. insérées au sommet du tube, couvertes de poils glanduleux de 0,06 mm : anthères de 3 x 2 mm; staminodes de 6-9 x 0,3-0,5 mm, insérés au sommet du tube, exserts ; anthérodes de 0.5×0.1 mm. Disque de 2×2 mm, rond, glabre. Ovaire à lobes de $1-1.2 \times 1$ mm, globuleux, glabre ; style de $33-36 \times 0.8-1$ mm, glabre ; stigmate bifide.

Fruit à méricarpes de $14-18 \times 6-8$ mm, claviformes, à sommet arrondi, 2-4 se développant par fruit ; exocarpe épais de 0,8 mm. Graine de $17 \times 9 \times 7$ mm, claviforme, avec un petite dépression linéaire d'un côté, lisse ou avec quelques faibles rides. – Pl. 21.

LECTOTYPE (DE KOK & MABB., I.c., 1999): Raoul s.n., Mts Koghis (P).

Répandu dans la partie sud de la Grande-Terre, *O. oreophila* croît dans les forêts d'altitude, sur substrat ultramafique ; il a été signalé avec *Nothofagus codonandra*.

La floraison se produit d'août à novembre. Les fleurs sont visitées par les papillons (DE KOK obs. pers.) et les glandes du calice par les fourmis (*Iridomyrmex calvus, Polyrhachis guerini*; DE KOK obs. pers.). Les fruits ont été récoltés en mars.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2905, Mt Mou, 1100 m, mars 1870 (fr.), P.
Hartley 14879, Mts Koghis, 800 m, 10 nov. 1979 (fl.), NOU.
Hürlimann 341, Montagne des Sources, Pouéta-Kouré, 120 m, 7 déc. 1950 (st.), P
de Kok 516, 517, Riv. Bleue, 700 m, 22 oct. 1994 (fl.), FHO, NOU; 566, Mt Dzumac,
1000 m, 6 oct. 1995 (fl.), FHO, NOU, NSW.
MacKee 32330, Crête Pourina-Riv. Bleue, 800 m, 28 nov. 1976 (fl.), P.
Morat 6088, Montagne des Sources, 900 m, 16 août 1978 (fl.), P.
Raoul s.n., Mts Koghis, 1000 m (fl.), P.
Stauffer 5733a, Mts Koghis, Mt Bouo, 800 m, 1 mars 1964 (fr.), P.

19. Oxera neriifolia (Montrouz.) Beauvis.

Gen. Montrouz.: 72 (1901); Dubard, Bull. Soc. Bot. France 53: 705 (1906); Däniker, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 413 (1933); Guillaumin, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 307 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 311 (1962); 15: 131 (1967); Paris & Nothis, Pl. Méd. Phytothérapie 3(4): 284 (1969); Jaffré, Candollea 29: 427 (1974); Trav. Doc. ORSTOM 124: 203, tab. 5, 7, 9, 10 (1980); Raj, Rev. Palaeobot. Palynol. 39: 343 (1983); Morat et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984); Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8 (2): 175 (1986); Baumann-Bodenheim, Syst. Fl. Neu-Caledonia 4: 87 (1888); Cantino, J. Arnold Arbor. 71: 323 (1990).

- Maoutia neriifolia MONTROUZ., Fl. Ile Art, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, sect. Sci., sér. 2, 10: 241 (1860).

Liane ou arbuste, de 0,5-4 m ; tronc élancé, de 10-12 cm de diamètre ; entre-nœuds lisses ; lenticelles brun foncé, de 1 mm de diamètre, abondantes ; cicatrices foliaires de 0,5-3,5 x 0,5-3,5 mm, rondes ou réniformes. Feuilles décussées, vert mat à vert clair (brillant) au-dessus et en dessous, coriaces ; limbe de 2,5-15,2 x 0,6-3,6 (L/I = 1,3-7), diminuant de taille vers le haut, (linéaire-)lancéolé à obové-oblong ou orbiculaire, à sommet arrondi à acuminé ou émarginé, à base arrondie à atténuée, à marge entière à découpée, glabre à velutineux ; poils de 0,1-0,2 mm, simples à étoilés au sommet ; quelques glandes cratériformes ; 3 nervures palmées à la base, nervures latérales principales 2-8 paires ; pétiole de (2-)5-19 x 0,6-1,9 mm, légèrement canaliculé, à surface lisse ou parfois ridée, glabre ou velutineux, généralement pubérulent.

Inflorescences: thyrses longs de 16-95 x 0,8-1,8 mm, axillaires, dans les parties jeunes, glabres ou avec quelques poils, très parfumés à inodores; axe primaire de 17-72 mm; pédicelles de 4-11,2 x 0,2-0,8 mm; bractées de 0,5-13 x 0,1-4 mm, linéaires à elliptiques, à sommet acuminé, dressées, plates ou à bords enroulés. Calice de 10-21 x 3-7 mm, jaune ou vert (pâle), charnu à herbacé; poils de 0,12-0,3 mm, plu-

ricellulaires à la face interne; glandes cratériformes à la face externe; 4 ou 5 lobes oblongs à ovés-oblongs, parfois falqués, à sommet aigu à acuminé, un seul à tous les lobes s'ouvrant à l'anthèse. Corolle hypocratériforme; poils glanduleux pluricellulaires, longs de 0,2 mm, étalés, abondants sur les deux faces ; tube blanc, de (25-)33-51 mm de longueur et 1,5-3 mm de largeur à la base ; lobe postérieur de 5-12 mm de longueur et 4 mm de largeur à la base, 5-23 mm au sommet, rond à obcordé, à sommet arrondi à émarginé jusque sur 10 mm, jaune pâle à vert pâle, blanc ou blanc verdâtre; lobes latéraux de 6-14 x 5-9 mm, ronds à oblongs, à sommet arrondi, parfois ondulés, vert pâle, blanc jaunâtre à blancs ou jaune pâle ; lobe antérieur de 8-22 mm de longueur et 3,5-5 mm de largeur à la base, 7-23 mm au sommet, spatulé, à sommet émarginé sur 1-2,5 mm, fortement denticulé, dressé. Etamines de 10-14,5 x 0,5-1 mm, insérées dans la partie supérieure du tube, dépassant à peine la corolle, garnies de nombreux poils glanduleux, longs de 0,15-0,3 mm. pluricellulaires, étalés ; anthères de 2-3 x 1-2,5 mm ; staminodes de 6-7,5 x 0,1-1 mm, insérés au sommet du tube, exserts, garnis de nombreux poils glanduleux de 0,15-3 mm, pluricellulaires, étalés, à anthérode de 1 \times 0,5 mm. Disque de 1,5-3,5 \times 1-2 mm, glabre. Ovaire à lobes de 1-1,5 x 1-1,2 mm, globuleux, glabre; style de 34-51 x 0,2-0,5 mm; stigmate profondément bifide.

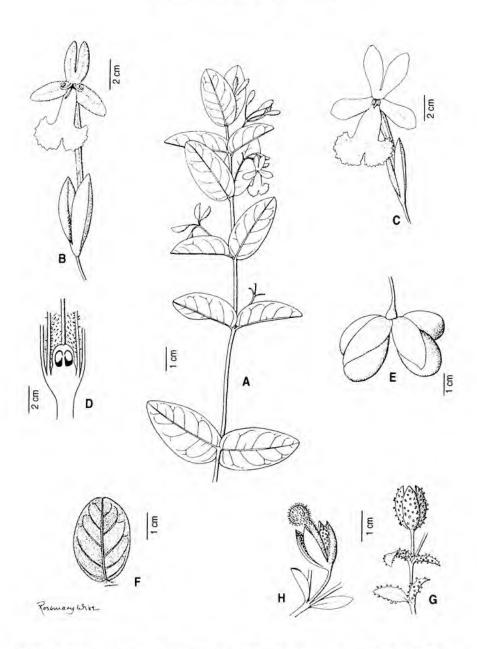
Fruit jaune pâle à jaune clair à maturité; méricarpes de $15-16 \times 9-18 \times 7-8$ mm sur le sec, de 18×12 mm sur le frais, claviformes, à sommet arrondi, glabres, lisses, 1-4 se développant par fruit; endocarpe épais de 0,5-1 mm, brun, avec quelques petites rides. Graine de $12,5 \times 6 \times 4$ mm (sur le sec), claviforme avec une dépression vers l'intérieur, lisse, blanche. – Pl. **21**.

CLÉ DES SOUS-ESPÈCES

1.	Feuilles à limbe et pétic	le glabres	subsp. neriifolia
		le velutineux	

subsp. neriifolia

- O. oblongifolia VIEILL., Bull. Soc. Linn. Normandie 7: 94 (1862). Type: Vieillard 1004, Yaté (holo-, P).
- O. ovata VIEILL., Bull. Soc. Linn. Normandie 7: 95 (1862); MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984). - Type: Vieillard 1003, M'bei. (holo-, P).
- O. cordifolia VIEILL., Bull. Soc. Linn. Normandie. 7: 95 (1862). Type: Vieillard 1006, Yaté (holo-, P).



Pl. 21.- Oxera Labill. Groupe neriifolia .- O. neriifolia (Montrouz.) Beauvis. subsp neriifolia : A, rameau florifère ; B, fleur à lobes postérieur et latéraux teintés ; C, fleur entièrement blanche ; D, ovaire ; E, fruit. (A, de Kok 574 ; B, de Kok 505 ; C-E, de Kok 504).- subsp. sororia (Däniker) de Kok : F, feuille. (Däniker 888).- O. glandulosa Vieill. : G, calice et bractées. (Le Rat 101) .- O. oreophila Guillaumin : H, jeune fleur. (de Kok 566).

- O. neriifolia subsp. cordifolia (VIEILL.) DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 709 (1906); GUILLAUMIN, Ann. Inst. Bot.-Géol. Colon. Marseille, sér. 2, 9: 207 (1911).
- O. neriifolia var. artensis DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 708 (1906);
 GUILLAUMIN, Ann. Inst. Bot.-Géol. Colon. Marseille, sér. 2, 9: 207 (1911). Type: Balansa 3141 (holo-, iso-, P).
- O. neriifolia var. sinuata DUBARD, Bull. Soc. Bot. France 53: 708 (1906);
 GUILLAUMIN, Ann. Inst. Bot.-Géol, Colon. Marseille, sér. 2, 9: 207 (1911). Type: Balansa 3141a (holo-, iso-, P).
- O. macrocalyx Dubard, Bull. Soc. Bot. France, 53: 710 (1906); Guillaumin, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 307 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 310 (1962); Godard et al., Fl. Nouv,-Caléd., Fl. Jard.: 14 & 24 (1978); M. Schmid, Fl. & Pl. Nouvelle-Calédonie: 136 (1981); Morat et al., Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8 (2): 175 (1986); Baumann-Bodenheim, Syst. Fl. Neu-Caled. 4: 87 (1988); DE Kok & Mabb., Kew Bull. 54: 291 (1999), syn. nov. Type: Balansa 3143 (holo-, P; iso-, K, P)*.
- O. neriifolia var. ovata (VIEILL.) GUILLAUMIN, Ann. Inst. Bot.-Géol. Colon. Marseille, sér. 2. 9: 207 (1911).
- O. suaveolens GUILLAUMIN, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 4: 60 (1953);
 MORAT et al., Special Publ. Bernice Pauahi Bishop Mus. 72: 119 (1984); Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8 (2): 175 (1986). Syntypes: Virot 139, 524 (P!).
- O. inodora DE KOK, Kew Bull. 54: 293, fig. 11A, C, D (1999), syn. nov. Type: de Kok 504 (holo-, FHO; iso-, K, P).
- [Borya latreillei MONTROUZ. ex BEAUVIS., Gen. Montrouz.: 72 (1901), nom. in syn.-Oxera muelleri Brongn. ex Dubard, Bull. Soc. Bot. France 53: 708 (1906), nom. in syn.-O. heteromera BRONGN. ex GUILLAUMIN, Ann. Inst. Bot.-Géol. Colon. Marseille sér. 2, 9: 207 (1911), nom. in syn.-O. moorei VIEILL. ex GUILLAUMIN, l.c. (1911), nom. in synon. -O. orchidioides PANCHER ex GUILLAUMIN, l.c. (1911), nom. in syn.].

LECTOTYPE (désigné ici) : Montrouzier 282 (MPU).

Le spécimen *Montrouzier 285*, dont BEAUVISAGE signale de dépôt à LY, a été détruit et celui de P est resté sans numéro.

Répandu sur tout le territoire à l'exception des Loyauté, *O. neriifolia* var. *neriifolia* pousse dans les forêt sèches et les maquis, entre 200 et 1000 m d'altitude, sur schiste, argile, gneiss ou sur substrat ultramafique.

La floraison a lieu toute l'année, certains individus étant en fleurs pendant plus de deux mois (DE KOK obs. pers.). Les fleurs sont visitées par des papillons dont *Anapheis java peristhene* (*Pieridae*). Les oiseaux « dérobent » le nectar en pratiquant une fente à la base du tube (DE KOK obs. pers.). Les fruits ont été récoltés de juin à novembre ; ils sont consommés par l'étourneau de Nouvelle-Calédonie (*Aplonis striatus striatus*; DE KOK obs. pers.).

Cette plante se distingue nettement de *O. glandulosa* et *O. oreophila* par l'absence de grands poils glanduleux sur le calice et les bractées.

^{*} Lectotypification superflue (Kew Bull, 54: 291, 1999) du fait de l'identification formelle de l'holotype.

Elle est utilisée pour la restauration végétale des sites miniers. Sa tolérance aux fortes concentrations de nickel ainsi que sa croissance rapide et étendue en font une plante particulièrement indiquée.

A côté de l'espèce commune (nommée *macrocalyx* subsp. *macrocalyx* par DE KOK et MABB. en 1999), très parfumée et dont la corolle présente des lobes postérieur et latéraux jaune pâle ou vert jaunâtre, un taxon supplémentaire pourrait être distingué *O. inodora* de Kok, différant par l'absence d'odeur et une corolle entièrement blanche (cf. Kew Bull. **54** : 291-296, 1999, pour plus de détails et les implications nomenclaturales).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville 90, s.loc 23-24 juin 1965 (fl.), P; 244, s.loc. (fr.), P.

Balansa 438, Nouméa, Ferme Modèle, sep. 1968 (fr.), P; 440, Ile aux Lapins, 20 août 1868 (fr.), P; 1296, NE de Daoui de Ero, 11 avr. 1869 (fl.), P; 1296a, Bourail-Canala, point culminant de la route, 9 mars 1869 (fl.), P; 2132 Mt Dore, versant septentrional, 3 juin 1869 (fl.), P; 2133, Riv. d'Houaïlou, collines à l'embouchure, 12 sep. 1869 (fl.), P; 2906, Riv. Tamoa, cours sup., avr. 1870 (fl.), P; 3141, Ile Art, 21 juin 1871 (fl.), P; 3141a, Mt Poum, 100 m, mai 1871 (fl.), P; 3143, ibid., 400 m (fl.), P; 3517, Nouméa, culture, août 1972 (fl.), P.

Bamps 5711, N-NE Baie de Ngo, 30 m, 9 nov. 1977 (fl.), P; 6059, Plaine des Lacs, 210 m, 22 déc. 1977 (fl.), P.

Baudouin s.n., s.loc., 1868 (fl.), P.

Baumann 5010, Région sud, 23 juil. 1950 (fl.), G, P; 5980, leg. Baas-Beeking, Dumbéa, avr. 1950 (st.), G, P; 14368, Ouroué, 29 juin 1951(st.) G, P.

Bernardi 9371, Plaine des Lacs, 200 m, 3 juil. 1965 (fr.), P; 10230, Forêt Plate, 550 m, 15 août 1965 (fr.), P; 12436, Riv. Blanche, 29 mars 1968 (fl.), P; 12658, Mt Poum, 412 m, 10 avr. 1968 (fl.), P; 12753, Dent de Poya, 850 m, 14 avr. 1968 (fl.), P; 12814, Mt Colnett, 500-950 m, 19 fév. 1968 (fl.), P.

Bernier 72, Dumbéa N, juin 1947 (fr.), P.

Blanchon 125, Piste du Carénage, 20 mai 1963 (fr.), P; 324, entre Mou et Monéo, 23 août 1963 (fl.), P; 884, Route de Yaté, Les Dalmates, s.date (fr.)., P; 917, Montagne des Sources, 500 m, s.date (fr.), P.

Brousmische 1025, St Louis, s.date (fl.), P.

Buchholz 1031, S de Thio, 13 sep. 1947 (fr.), P.

Compton 1112, Poum, 1914 (fl.), BM, P; 2357, ibid., 15 m, 12 déc. 1914 (fl.), BM.

Cribs 975, Mé Arembo, oct. 1900 (bout.), P.

Düniker 160, Yaté, 3 oct. 1924 (fl.), P. Z.; 1222, Mt Kaala, 25 fév. 1925 (fl.), P. Z.

Debray 2267, 2278, Route de Yaté, 28 mars 1975 (fr.), P.

Deplanche 347, s.loc., 1962 (fr.), P.

Foster 10b, Barrage de la Dumbéa, 5 mai 1956 (fl.), P; 60, Route Nouméa-Yaté, 22 km de Yaté, 14 mai 1956 (fl.), P.

Franc 700, Prony, fév. 1907 (fl.), P; 700A, Prony, déc. 1913 (fl.), P; 1680a, ibid, 10 août 1914 (fr.), P; 2319, Couvelée, 29 mars 1929 (fl.), P; 2472, Val Suzon, 30 juil. 1930 (fr.), P; 3026, s.loc. (fl.), P.

Godefroy (Herb. d'Alleizette NC 335), Balade, août 1910 (fl.), P.

Green 1222, Route de Yaté, 8 km avant Riv. des Lacs, 29 sep. 1963 (fl., fr.), P.

Guillaumin 9763, Mé Améri, 28 nov. 1950 (st.), G, P; 13368, Route Tiébaghi-

Néhoué, 18 mai 1951 (st.), G, P; 13373, entre Poum et Néhoué, 16 mai 1951 (fl.), G, P.

Guillaumin & Baumann 7969, Mt Dore, pente S, 8 nov. 1950 (st.), G, P; 8633, Mé
Améri, 700 m, 27 nov. 1950 (fr.), G, P; 10764, Baie du Sud, 21 fév. 1951 (fl.), G, P; 10971, Riv. Bleue, 22 fév. 1951 (fl.), G, P; 11610, haute Riv. des Pirogues, 29 mars 1951 (st.), G, P; 11634, Baie du Sud, 29 mars 1951 (st.), G, P; 13203, haute Pouéta-Kouré, 10 mai 1951 (fl.), G, P.

Hürlimann 238, haute Pouéta-Kouré, 19 nov. 1950 (fl.), P, Z; 748, Vallée du Boulari, sous Pic 477, 26 janv. 1951 (fl.), P, Z; 779, NE de Yaté, 370 m, 29 janv. 1951 (st.), P, Z; 794, haute Boulari, Pic 576, 370 m, 30 janv. 1951 (fr.), P, Z; 1426, Mt Dzumac, camp sur la Ouinné, 1050m, 19 mai 1951 (bout.), P, Z; 1448, Plaine de la Yaté, N de Forêt du Mois de Mai, 130 m, 2 juin 1951 (fl.), P, Z; 1593, Dumbéa, Mine Sunshine, 600 m, 21 juil. 1951 (fl.), P, Z; 1906, Ignambi, route de Gomen, 1000 m, 1 sep. 1961 (fl.), P, Z.

Jaffré 838, Pic Poya, base, 1 juil. 1972 (fr.), NOU, P; 3078, entre Poro et Kouaoua, 500 m, 10 janv. 1991 (fl.), NOU, P.

de Kok 504, Nouméa, Parc ORSTOM, 14 oct. 94 (fl.) & 8 nov. 1994 (fr.), FHO, K, P; 505 (= MacKee 45814 & 45815), ibid., FHO; 511, Mt Do, 800 m, 18 oct. 1994 (fr.), FHO, P; 558, Plateau de Dogny, 1000 m, 5 sep. 1995 (fl.), FHO, NOU; 568, Route du Mt Dzumac, 1000 m, 6 oct. 1995 (fl., fr.), FHO, NOU; 574, Plum, 5 nov. 1995 (fl., fr.) FHO, NOU.

Koyama 8200, Col de Yaté, 300 m, 1 mars 1992 (fl.), NOU, P.

Lauri 166, Presqu'île de Kuébéni, 14 fév. 1984 (fl.), P.

Le Rat 132, Dumbéa, Prise d'eau, déc. 1902 (fl.), P; 158, Mt Dzumac, s.date (fl.), P. MacKee 2066, Plaine des Lacs, Mine Kiki, 30 jan. 1955 (fl.), L, P; 2612, Yaté, 18 juil. 1955 (fl.), P; 3797, Mt Mou, base, 200 m, 21 jan. 1956 (fl.), P; 3979, Dumbéa N, 100-200 m, 5 fév. 1956 (fl.), P; 4254, Mt Koniambo, 400-800 m, 31 mars 1956 (fl.), L, P; 4286, Mt Koniambo, plateau sommital, 800-900 m, 31 mars 1956 (st.), P; 4325, La Coulée, base du Mt Dore, 10-100 m, 8 avr. 1956 (fl.), P; 4800, Mt Ignambi, au-

La Coulée, base du Mt Dore, 10-100 m, 8 avr. 1956 (fl.), P; 4800, Mt Ignambi, audessus d'Oubatche, 800-900 m, 12 juin 1956 (fr.), P; 4868, Montagne des Sources, 800 m, 24 juin 1956 (fl., fr.), K, L, P; 6562, Plateau de Dogny, 900-1000 m, 10 sep. 1958 (fr.), P; 9899, Crête entre haute Houaïlou et haute Baraoua, 1000 m, 28 déc. 1962 (fl.), K, P; 10003, Ho, 20 m, 15 jan. 1963 (fl.), K, L, P; 10050, Mt Katépahié, 500 m, 19 jan. 1963 (fl.), K, L, P; 11886, Mt Kaala, ruisseau à la base (prise d'eau), 20-150 m, 30 déc. 19645 (bout.), P; 12939, Mé Maoya, contrefort W, route Mine Emma, 800 m, 11 juil. 1965 (fl.), NOU, P; 13575, Mt Kaala, au pied, 20-100 m, 10 oct. 1965 (fl.), P; 14896, Col de Nékoro, 150 m, 8 mai 1966 (fr.), P; 14951, Dôme de Tiébaghi, pente SW, 300-500 m, 9 mai 1966 (fl.), P; 15210, ibid., 200 m, 6 juil. 1966 (fr.), P; 15215, Koumac, Chagrin, 50 m, 7 juil. 1966 (fl.), NOU, P; 15277, Mt Kaala, sommet N, 1050 m, 9 juil. 1966 (fl.), P; 15309, Sarraméa, 50 m, 17 juil. 1966 (fl.), NOU, P; 15323, Plateau de Dogny, 900-1000 m, 17 juil. 1966 (fl.), P; 16925, Mt Ouazangou, pente W, 100-600 m, 19 juin 1967 (fl.), P; 18376, Oundjo, 10 m, 5 fév. 1968 (fl.), NOU, P; 19033, Piste de Port Boisé, 200 m, 27 avr. 1968 (fr.), P; 19342, Ile Art, Bwéo, 0-20 m, 28 août 1968 (fl.), P; 20282, Mts Kouanénoa, 250 m, 11 mars 1969 (fl.), P; 20766, 20777, Montagne de Poum, 350-400 m, 10 sep. 1969 (fl.), NOU, P; 20785, Col d'Arama, 80 m, 10 sep. 1969 (fl.), P; 21509, leg. Corbasson, Montagne des Sources, 800-900 m, 4 fév. 1970 (fr.), P; 21949, Mine Anna-Madeleine, 250 m, 19 mai 1970 (fl.), P; 22189, haute Népoui, Oua Péoué, 8 juil.

1970 (fl.), NOU, P; 22612, Ile Yandé, Pouagone, 50-100 m, 6 oct. 1970 (fl.), NOU, P; 23640, Oua Tilou, pente NW, 400-500 m, 24 avr. 1971 (fl.), NOU, P; 23673, haute

Tiwaka, Bobetio, 400 m, 25 avr. 1971 (bout.), P; 24966, Couli, 150 m, 28 jan. 1972 (fl.), P; 25045, Oundjo, contrefort S du Kopéto, 500 m, 17 fév. 1972 (fl.), NOU, P; 25696, Baie Tina, 16 juil. 1972 (bout.), P; 27095, basse Ouinné, 0-20 m, 3 août 1973 (fl.), P; 27782, Vallée de Kouakoué, 10-100 m, 11 nov. 1973 (fl.), P; 28405, Monéo, 5 m, 18 mars 1974 (fl.), P; 28560, Poya, Avangui, 200 m, 25 avr. 1973 (fl.), P; 28635, Mt Koniambo, plateau S, 800 m, 7 mai 1974 (fl.), P; 30360, Mt Ouin, pente SW, 1100 m, 30 nov. 1975 (fl.), P; 30421, Ile Art, Waala, 20 m, 8 déc. 1975 (fl.), P; 30780, basse Tontouta, 20 m, 28 fév. 1976 (fl.), P; 33136, Col d'Amieu, Mé Ongué, 650 m, 12 mai 1977 (fl.), NOU, P; 33185, Tahafé, pente W, 200 m, 20 mai 1977 (fr.), P; 33199, Poya, Nékoro, 200 m, 21 mai 1977 (fl.), P; 33214, Fonwhary, 30 m, 22 mai 1977 (fl.), NOU, P; 33229, Poindimié, Povila, 200 m, 20 mai 1977 (fl.), P; 33362, Col de Petchicara, versant Nakéty, 300 m, 24 juin 1977 (fr.), P; 34433, leg. Béjaud. Piste du Dzumac, 900 m, 17 déc. 1977 (fl.), P; 34857, leg. Azaïs, Bélep, 150 m, 28 fév. 1978 (fl.), P; 35002, Néhoué, Babouillat, 5 m, 14 avr. 1978 (fl.), P; 35608, Mt Koghi, pente W, 250 m, 12 août 1978 (fl.), P; 36162, basse Monéo, , 150 m, 5 déc. 1978 (fl.), NOU, P; 36456, Mt Ouanzangou, base S, 100 m, 22 jan, 1979 (fl.), NOU, P; 36797, Houaïlou, 20 m, 24 avr. 1979 (fl.), P; 37939, Mt Ouazangou, plateau, 800 m, 26 mars 1980 (fl.), NOU, P; 39002, Sources de la Petite Yaté, 500 m, 29 avr. 1981 (fl.), P; 39076, Mt Kaala, pente N, 600 m, 17 mai 1981 (bout.), P; 39142, Yaté, Gouemba, 500 m, 5 juin 1981 (fl.), NOU, P; 39213, Poya, Ndokoa, 100 m, 11 juin 1981 (fl.), NOU, P; 39232, Bourail, Mé Aoui, 850 m, 18 juin 1981 (fl.), NOU, P; 41467, Koumac, Kokondo, 20 m, 13 mai 1983 (fl.), NOU, P; 41626, Yaté, 100 m, 3 juil. 1983 (fr.), P; 41696, Creek Pernod, 200 m, 27 nov. 1983 (fr.), P; 42065, Mine du Marais Kiki, 300 m, 27 juil. 1987 (bout., fr.), P; 42278, Grand Lac, 250 m, 30 sep. 1984 (fl.), NOU, P; 42422, Forêt Faux Bon Secours, 300 m, 15 jan. 1985 (fl.), NOU, P; 43028, leg. Harbulot, Mt Paéoua, 1000 m, 19 fév. 1986 (fl.), P; 43554, Yaté, Barrage, 150 m, 24 mai 1987 (fl., fr.), P; 43556, Yaté, Barrage, 150 m, 24 mai 1987 (fl., fr.), P; 43565, NE Grand Lac, 250 m, 29 mai 1987 (fl.), P; 44410, Bourail, haute Téné, 500 m, 13 juin 1989 (fl.), NOU, P; 45814, 45815, Nouméa, Parc ORSTOM, culture, 15 mai 1992 (fl.), P; 46319, Yaté, 100 m, 31 mars 1994 (fl.), P.

McMillan 5061a, Dôme de Tiébaghi, 600 m, 12 juil. 1952 (fl.), K, P; 5156, Route Thio-

Canala, 3 km 2 au NW, 25 juil. 1952 (fl.), P.

McPherson 2323, Col de Mouirange, 200 m, 18 jan. 1980 (fl.), NOU, P; 3589, Riv.
Tontouta, 30 m, 14 mars 1981 (fl.), NOU, P; 3836, Route Dumbéa–Mt Dzumac, 600 m, 17 juin 1981 (fl.), NOU, P; 5058, Grand Lac, route de la Kuébini, 300 m, 4 nov. 1982 (fr.), NOU, P; 5694, Mt Kaala, au-dessus de Kaala-Gomen, 100 m, 5 mai 1983 (bout.), NOU, P; 6031, Mandjélia, 750 m, 25 nov. 1983 (fl.), NOU; 6603, Mt Do, 800-900 m, 20 mai 1985 (fl.), P.

Montrouzier s.n., Ile Art, mars 1868 (fl.), P; 282, ibid., MPU.

Morat 5307, Bopope, 9 fév. 1977 (fl.), P; 6111, Ile Yandé, 22 août 1978 (fl.), P.

Nothis 59, Route de Plum, 14 mars 1966 (fl.), P.

Pancher 135, s.loc. (fl.), P; s.n., s.loc (fl., fr.), P.

Raoul s.n., Sud, 1889 (fl.), P.

Sarasin 694, Baie de Prony, 1911-1912 (fr.), P.

Schlechter 1484/, Païta, 400 m, 29 oct. 1902 (bout.), P.

Schmid 63, Plaine des Lacs, piste de la Chute, s.date (fl.), P; 5274, Mt Do, 800 m, 15 mai 1975 (fr.), P.

Schmid & Phillips 1978-14, Col de Mouirange, à 2,5 km, 20 juil. 1978 (fl.), P.

Suprin 558, Route de Yaté, 26 juin 1980 (fl., fr.), P; 739, SE de Chute de la Madeleine, 7 oct. 1980 (fr.), P; 1995, Mt Kaala, 1000 m, 16 juin 1982 (fl.), P.

Veillon 3749, Ile Pott, plateau S. 200 m, 27 août 1978 (fl.), NOU, P; 6000, Plaine des Lacs, sep. 1986 (fl.), NOU, P; 6309, Tiwaka, Bopope, 300 m, 30 jan. 1987 (fl.), NOU, P.

Vieillard 1003, montagne de N'bée (fl.), P; 1004, Yaté, 400 m (fl.), P; 1006, s.loc. (fl.), P; 1006=1003, Gatope (fl.), P; 3057, Gatope, 1967 (fl.), P; 3058, s.loc. (fr.), P.

Virot 139, Pic du Buse, pente S, 400 m, 15 juin 1939 (fl.), P; 279, Mt Mou, pente W, 21 août 1940 (fl.), P; 459, 486, Mt Mou, base occidentale, 300 m, 3 fév. 1941 (fl., fr.), P; 524, ibid., 7 mars 1941 (fl.), P; 896, haute Dumbéa N, 100 m, 29 nov. 1942 (fl.), P; 931, entre Col et Plage de Plum, 53 m, 16 jan. 1943 (fl.), P; 1259, Mt Kaala, sentier de Konio, 300 m, 30 oct. 1943 (fl., fr.), P; 1380, Montagne de Poum, base W, 8 nov. 1943 (fl.), P.

Webster 19166, Col de Mouirange, 250 m, déc. 1973 (fl.), NOU, P.

Webster & Hildreth 14523, Mt Dore, 6,5 km amont Riv. La Coulée, 4 août 1968 (fl.), BISH, P: 14785, Dôme de Tiébaghi, 450 m, 13 août 1968 (fl.), P: 14865, Baie de Yaté, 8,5 km au N du bac, 18 août 1968 (fl.), P

subsp. sororia (Däniker) de Kok, comb. nov.

- O. sororia D\u00e4NIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Z\u00fcrich 78, Beibl. 19: 413 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Cal\u00e9donie, Phan.: 307 (1948); MORAT et al., Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8 (2): 175 (1986).
- O. macrocalyx subsp. sororia (Däniker) de Kok, Kew Bull. 54: 293, fig. 11E (1999), syn. nov.

Type: Däniker 888 (holo-, iso-, Z).

Lectotypification superflue (Kew Bull., I.c., 1999), DÄNIKER ayant écrit de sa main « Typus » sur l'une des deux parts.

Cette sous-espèce a été trouvée dans les maquis du nord-ouest de la Grande-Terre, à 600-700 m d'altitude, sur substrat ultramafique. La floraison se produit de janvier à juin.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Däniker 888, Mt Koniambo, Mine Boum, 14 jan. 1935 (fl.), Z. MacKee 20405, Oua Péoué, contrefort S du Mt Kopéto, 600 m, 25 mars 1969 (fl.), P; 26904, Kopéto, crête E du Mt Vert, 700 m, 24 avr. 1973 (fl., fr.), P.

NEPETOIDEAE

KOSTEL., Allg. Med.-Pharm. Fl. 3: 752 (1834), « Nepeteae ».

6. PLECTRANTHUS L'Hér.

Stirp. Nov.: 84, verso (mars-avr. 1788)), *nom. cons.*; BRIQ. in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. 4, **3a**: 352 (1897); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 310 (1948); MORTON, J. Linn. Soc. Bot. **58**: 242 (1962); S.T. BLAKE, Contr. Queensland Herb. **9**: 9 (1971); HARLEY et al. in KUBTZIKI, Fam. Gen. Vasc. Pl. **7**: 228 (2004).

- Germanea LAM., Encycl. 2: 690 (avr. 1788). Type (désigné par HEATH, Calyx 4(5): 161, 2001): G. urticifolia LAM. (= Plectranthus fruticosus L'HÉR.).
- Coleus LOUR., Fl. Cochinch.: 358 (1790); BRIQ., l.c.: 359 (1897). Type: C. amboinicus LOUR. (= P. amboinicus (LOUR.) SPRENG.)
- Solenostemon THONN. in SCHUMACH., Beskr. Guin. Pl.: 271 (1827). Type: S. ocymoides SCHUMACH. [= Plectranthus monostachyus (P. BEAUVOIS) B.J. POLLARD].
- Calchas P.V. HEATH, Calyx 5: 160 (1997). Type non indiqué

Arbustes et herbes. Feuilles opposées-décussées.

Inflorescences en cymes ou verticillastres de 6 à nombreuses fleurs, en faux épis axillaires, grappes ou thyrses. Calice tubuleux à campanulé, droit ou non, souvent accrescent, 5-denté ou bilabié. Corolle à tube bilabié, à lèvre supérieure courte 3- ou 4-fide, à lèvre inférieure entière à crénelée, naviculiforme. Etamines 4, déclinées, à filets libres ou à base engainant le style ou adhérant au tube de la corolle. Style brièvement bifide.

Fruits : nucules orbiculaires à oblongues, lisses à ponctuées.

TYPE: P. fruticosus L'Hér. (typ. cons.)

Ce genre comprend environ 200 espèces des régions chaudes et tropicales de l'Ancien Monde, surtout d'Afrique. Deux espèces existent en Nouvelle-Calédonie.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Plante rampante à petites fleurs	P. forsteri
l'. Herbe dressée à grandes fleurs (introduite).	P. scutellarioides

Plectranthus forsteri Benth.

Lab. Gen. Sp.: 38 (1832); GUILLAUMIN, Flore Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 310 (1948); S.T. BLAKE, Contr. Qd. Herb. 9: 45 (1971); A.C. Sm. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 224 (1991).

- Ocimum pusillum FORST. f., Prodr. : 91 (1786), nom. nud.

Plectranthus parviflorus auct, non WILLD. (1806): S. MOORE, J. Linn. Soc. Bot. 45: 378 (1921); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 417 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 310 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 318 (1962); MORAT et al., Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8(2): 168 (1986)].

Herbe pérenne ou sous-arbrisseau atteignant 50 cm de hauteur ; tiges succulentes, pubescentes. Feuilles à pétiole atteignant 3 cm de longueur ; limbe de 1,5-3,5 × 1-3 cm, ové à deltoïde, ± obtus au sommet, à marge crénelée-serretée avec 3-6 dents de chaque côté, glabrescent à pubescent, glanduleux à la face inférieure.

Verticillastres de 6-10 fleurs organisés en grappes pédonculées atteignant 25 cm de longueur ; axes rougeâtres ; bractées longues de 1,2-1,8 mm, décidues ; pédicelle jusqu'à 5 mm. Calice jusqu'à 2,5 mm de longueur, accrescent sur le fruit (atteignant 4,5 mm), à lèvre supérieure orbiculaire à largement ovée, les latérales ovées à triangulaires, la lèvre inférieure plus courte que le tube. Corolle longue de 2,5-4 mm, bleu pâle ; lobes longs de 1 mm env., pubescents extérieurement. Etamines exsertes ; filets libres, bleu pâle. Style exsert, env. de même longueur que les étamines.

Fruit : nucule de 0,7-1 mm de diamètre, globuleuse, brun noirâtre. – Pl. 22.

TYPE: J.R. & G. Forster s.n., Vanuatu, Tanna, août 1774 (holo-, BM; iso-?, non annoté par Bentham, BM).

Répandu en Nouvelle-Calédonie, aux Loyauté, Vanuatu, Fidji et Tonga, *P. forsteri* se rencontre dans les endroits rocheux, sur les chemins des forêts et des lisières, les bois côtiers, sur serpentine, calcaire et basalte.

Les chasseurs de chauve-souris se frottent le corps avec les feuilles pour masquer leur propre odeur (*MacKee 26917*); cette plante est cultivée avec les ignames pour favoriser leur croissance (*MacKee 20021*).

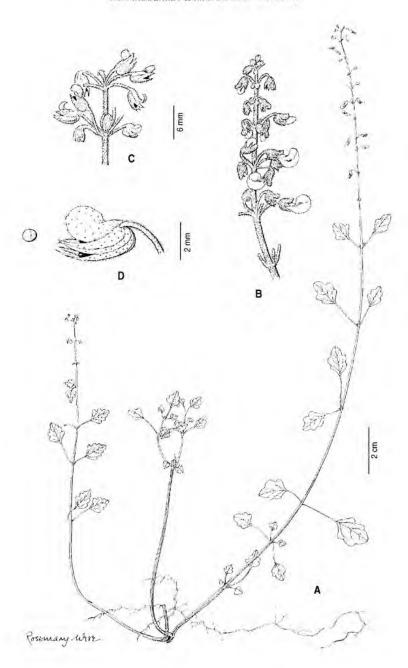
NOMS VERNACULAIRES: derhi (Houaïlou), miamorou (Gomen), nizi, ntigice (Maré).

MATERIEL ETUDIÉ:

Balansa 428, Nouméa, sep. 1868 (fl.), P.

Baumann 5210, Nouméa, 7 août 1950 (fl.), P; 5330, Mt Koungouari, 12 août 1950 (fl.), P.

Blanchon 871, Ouen Toro (fl.), P.



Pl. 22.- Plectranthus forsteri Benth. ; A, vue d'ensemble ; B, inflorescence ; C ; sommet d'infrutescence ; D, fruit et graine. (A, *Blanchon 871* ; B, *Balansa 428* ; C, D, *Schlechter 14823*).

Compton 599, Mt Mou, 240 m, 17 mars 1914 (fl.), BM.

Däniker 1957 n, Ouvéa, 7 août 1925 (fl.), P; 2630 a, Maré, Wakoué, 30 déc. 1925 (fl., fr.), P.

Delacour 22, Ile Nou, fév. 1868 (fl., fr.), P.

Denizot s.n., Mt Dore, Païta, 9 août 1961 (fl.), P.

Deplanche 358, s.loc., 1861 (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 6831, Ouen Toro, 14 oct. 1950 (fl.), P; 9430, Mt Poindala, 20 déc. 1950 (fl., fr.), P; 9447, Mt Koniambo, 21 déc. 1950 (fl., fr.), P; 9992, E du Mt Mou, 31 jan. 1951 (fl.), P; 12066, haute Riv. de Voh, 12 avr. 1951 (fl.), P.

Jensen s.n., Lifou, 1876, (fl., fr.), BM.

Labillardière s.n., s.loc. (fl., fr.), P.

Leenhardt 54, Gomen (st.), P; 71, Poum (fl.), P; 220, Houaïlou (fl.), P; 254, ibid. (st.), P; 400, Poyes (st.), P; 414, Ouébias (fl., fr.), P; 415, ibid. (st.), P; 474, Maré (fl.), P; 486, Ponérihouen (st.), P.

MacGillivray 799, Ile des Pins, (fl.), K.

MacKee 2252, Ouen Toro, 1955 (fl.), P; 3581, Païta, Tiaré, 11 déc. 1955 (fl.), P; 12084, haute Boghen, Vallée d'Arémo, 100 m, 24 jan. 1965 (fl.), P; 12486, Nouméa, Parc Forestier de Montravel, 20-50 m, I mai 1965 (fl.), P; 18913, Ouvéa, côte E vers Ouloup, 10 juin 1968 (fl.), P; 20021, leg. Barrau, Vallée de la Tchamba, 20 m, cult., 19 déc. 1968 (fl.), P; 20298, Nouméa, Parc Forestier de Montravel, 50-100 m, 20 mars 1969 (fl.), P; 21749, Col d'Amieu, 400 m, 31 mars 1970 (fl.), P; 22326, Ile des Pins. plateau central, 100 m, 23 juil. 1970 (fl., fr.), P; 25581, Pouembout, 30 m, 21 juin 1972 (fl.), P; 26917, leg. Gaillard, Hienghène, juil. 1973 (fl.), P; 29772, Nouméa, Baie Tina, 0-2 m, 24 fév. 1975 (fl.), P; 31778, Hienghène, Pindache, 100 m, 21 août 1976 (fl.), P; 34987, entre Gomen et Toéla, 400 m, 13 avr. 1978 (fl., fr.), P; 35266, leg. Cherrier, Poindimié, 4 juin 1978 (fl., fr.), P; 36596, Dothio, haute Ouen Koura, 500 m, 15 fév. 1979 (fl., fr.), P; 44791, Nathalo, 30 nov. 1989 (fl.), P; 44989, Nouméa, cult., 17 juil. 1990 (fl.), P.

Milne 60, Ile des Pins, oct. 1853 (fl.), K.

Pancher 286, s.loc. (fl., fr.), P; 593, s.loc. (fl.), P; (Mus Néocal. 265), s.loc. (fl.), P.

de Pompéry s.n., bois du « Petit Méoué », juil. 1881 (fl.), P.

Schlechter 14823, Paita, 150 m, 28 sep. 1902 (fl., fr.), P; 16292, Ngoye, 20 m, 14 sep. 1902 (fl.), P; 15558, Oubatche, 600 m, 24 déc. 1902 (fl.), P.

Tirel 1288, He Art, 80 m, 24 août 1978 (fl., fr.), P.

Védel s.n., s.loc., 1847 (fl., fr.), P.

Veillon 3900, Mt Ninga, 1100m, avr. 1979 (fl.), P; 6223, leg. *Suprin*, Maré, Shabadane, 9 jan. 1987 (fl.), P.

Vieillard 1055, 1056, Port de France (Nouméa), 1855-60 (fl.), P.

Webster & Hildreth 14756, Koumac, 1 km N du Pain de Sucre, 12 août 1968 (fl.), P.

ESPÈCES INTRODUITES

GUILLAUMIN, Rev. Bot. Appl. Agric. Trop. 22: 13, 34 (1942); A.C. SM. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 216 (1991); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouv.-Calédonie: 67, 138 (1994).

Un certain nombre d'espèces sont cultivées à des fins culinaires ou médicinales, comme ornementales ou pour leur bois. On relève en culture: Clerodendrum indicum (L.) Kuntze, C. splendens G. Don ex James, C. thomsoniae Balf.f., C. umbellatum Poir., Gmelina arborea Roxb. ex Sm., Iboza pectinata (Hochst.) N.E. Br., différentes espèces et hybrides de Lavandula (lavande), Leonurus cardiaca L. (mélisse sauvage), espèces et hybrides de Mentha (menthe) dont M. pulegium L. et M. spicata L., Moluccella laevis L., Origanum majorana L. (marjolaine), Orthosiphon aristatus (Blume) Miq., Plectranthus amboinicus (Lour.) Spreng., P. nummularius Briq., P. saccatus Benth., Rosmarinus officinalis L. (romarin), Rotheca myricoides (Hochst.) Steane & Mabb., Clerodendrum ugandense Prain (« ugandensis »), Salvia azurea Lam., S. farinacea Benth., S. leucantha Cav., S. officinalis L. (sauge), S. pratensis L. (?), S. splendens Sellow ex Schultes, Satureja hortensis L. (sariette), Scutellaria costaricana H. Wendl., Tectona grandis L.f. (teck), Thymus vulgaris L. (thym), Vitex glabrata R. Br.

Clerodendrum speciosissimum Hort. Gand. ex Drapiez

[VAN GEERT, Cat. 1836 (n.v.) ex VAN HOUTTE, Hort. Belg. 3: 246 (août 1836), nom. nud.; HORT. GAND. ex] DRAPIEZ, Hort. Belge 3: 322, tab. 68 (oct. 1836), « Clerodendron »; CELS, Ann. Fl. Pomone [4?]: 32 (oct. 1836); l.c.: 122 cum tab. (1837); MOLDENKE & A. MOLDENKE in DASSAN. & FOSBERG, Rev. Handb. Fl. Ceylon 4: 444 (1983); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 138 (1994).

- C. fallax LINDL., Bot. Reg. 30: tab. 19 (1844).

- C. buchananii sensu A.C. SM, & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 211 (1991), non WALPERS, Repert. 4: 108 (1845), « Clerodendron buchanani », nom. superfl. pro C. foetidum D. DON (1825) non BUNGE (1833), i.e. Pseudocaryopteris foetida (D. DON) CANTINO.

Arbrisseau rejetant atteignant 4 m. Feuilles jusqu'à 35 x 26 cm, ovées à ovées-orbiculaires.

Inflorescences: panicules terminales atteignant 45 x 25 cm. Calice rouge. Corolle rouge, à lobes longs de 1,5-1,8 cm. Etamines atteignant 6 cm et le style 7 cm de longueur.

Largement répandu en Indo-Malaisie et abondamment cultivé, *C. speciosissimum* est naturalisé dans la plupart des régions chaudes. En Europe, il a fleuri pour la première fois à la pépinière VAN GEERT de Gand en août 1835. La première planche publiée (qui pourrait servir d'icono-type en l'absence de tout échantillon d'herbier) a été faite à partir d'un pied cultivé par le Baron TAFFIN à Douai (Belgique) ; ce dernier avait obtenu, plusieurs années auparavant, plusieurs graines d'un capitaine de bateau venant des Indes. En Nouvelle-Calédonie, la plante retournée à l'état sauvage devrait être plutôt considérée comme un cultivar, rattaché à *C. buchananii* var. *fallax* (Lindl.) Bakh. par plusieurs auteurs (voir A.C. SM. & S.P. DARWIN, l.c., 1991).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Baumann 14429, Négropo, 1er juil. 1951 (fl.), P; 16066, Nouméa, cult., 10 jan. 1952 (fl), P. Däniker 2236, Lifou, Képénéhé, 15 oct. 1925 (fl.), P.

Franc 926, Maré (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 7505, Oui Pouen, 2 nov. 1950 (fl.), P.

MacKee 9839, Yahoué, 100 m, 25 déc. 1962 (fl.), P; 18965, Ouvéa, Ouloup (St Gabriel), 10 juin 1968 (fl.), P; 19447, Ile Art, Mandélane, 0-10m, 31 août 1968 (fl.), P. de Pompéry s.n., Baie de Yahoué, oct. 1880 (fl.), P; s.n., Baie de Bourail, 1881 (fl.), P.

Thorne 28293, 7 km au S-SE de Hienghène, 26 oct. 1959 (fl.), P.

Veillon 6329, Natchaoum, 19 mars 1987 (fl.), P.

Remarque: Clerodendrum thomsoniae Balf. f. (Edinb. New Phil. J., n.s. 15: 233, tab. 2,1862, « Clerodendron thomsonae ») d'Afrique tropicale de l'Ouest a été cité comme naturalisé (MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 138, 1994), mais aucun individu échappé de culture n'a été vu. Clerodendrum chinense (Osbeck) Mabb. (« Honolulu » ou « Lady Nugent's rose » en Asie tropicale du Sud-Est) a été largement répandu comme ornementale sous les tropiques des deux hémisphères, mais, dans plusieurs endroits, il est devenu une mauvaise herbe agressive. Il faudrait s'opposer à son introduction en Nouvelle-Calédonie.

Hyptis pectinata (L.) Poit.

Ann. Mus. Hist. Nat. Paris 7: 474, tab. 30 (1806); H. KENG, Fl. Males., ser. 1, 8: 371 (1978); A.C. Sm. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 220 (1991)); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 68 (1994).

- Nepeta pectinata L., Syst. Nat., ed. 10:1097 (1759).

Herbe ligneuse atteignant 3 m de hauteur, aromatique. Feuilles de 2-3 x 1-1,5 cm, ovées ou elliptiques, à marge serretée à crénelée.

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE.

Inflorescences terminales en panicules de thyrses longs de 4-8 cm, comprenant au moins 10 cymes subcapitées de 6-15 fleurs. Corolle rose ou pourpre pâle à violette.

Cette espèce est largement répandue en Amérique tropicale. D'introduction récente, elle est maintenant commune le long de la côte ouest. A Fidji, elle a été rangée dans les nuisibles vers 1930.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Blanchon 819, Ouen Toro, 5 juin 1964 (fl.), P. Denizot s.n., Nouméa, Anse Vata, 1961 (fl., fr.), P.

MacKee 2441, Ouen Toro, 30 avr. 1955 (fl.), P; 15181, ibid., 20m, 29 juin 1966 (fl.), P; 15302, Oua Tom, 10 m, 10 juil. 1966 (fl.), P; 26977, Nouméa, Baie Tina, 24 août 1973 (fl.), P; 35238, leg. Cherrier, Poindimié, 5 m, 5 mai 1978 (fr.), P; 40334, Nessadiou, 20 m, 21 avr. 1982 (fl.), P; 40537, leg. Cherrier, Vallée de Taom, 100 m, 16 juin 1982 (fl.), P; 40606, Koumac, bord de route, 10 m, 1 juil. 1982 (fl.), P; 40616, leg. Suprin, Dumbéa, bord de route, 7 juil. 1982 (fl.), P.

Leonotis nepetifolia (L.) R. Br.

In W.T. AIT., Hort. Kew. ed. 2, **3**: 409 (1811); H. KENG, Fl. Males., ser. 1, **8**: 335 (1978); MACKEE, Cat. Pl. Introd. Cult. Nouvelle-Calédonie: 68 (1994), « nepetaefolia ». – *Phlomis nepetifolia* L., Sp. Pl.: 586 (1753).

Herbe annuelle atteignant 2,5 m de hauteur. Feuilles de 4,5-6 (-12) × 3-5 (-9,5) cm, ovées à oblongues-ovées, à marge grossièrement créne-lée-serretée.

Inflorescences en denses verticillastres de 2,5-7 cm de diamètre. Calice long de 1,2-1,5 cm. Corolle longue de 2-2,5 cm, orange.

Originaire d'Afrique tropicale, *L. nepetifolia* est largement naturalisé sous les tropiques et en Amérique du Nord. Les jeunes inflorescences sont utilisées en infusion en Afrique pour combattre les poux (MABB., Plant-Book ed. 2 : 402, 1997).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

MucKee 31827, Nouméa, cult., 29 août 1976 (fl.), P. Schmid 5346, Ouaco, 22 juil. 1975 (fl.), P.

Leonurus japonicus Houtt.

Nat. Hist. Pl. 9: 336, tab. 57, fig. 1 (1778); HARLEY & PATON, Kew Bull. 56: 243 (2001). – L. sibiricus auct. non L. (1753): DÄNIKER, Vierteljahrssch.. Naturf. Ges. Zürich 78,

Beibl. 19: 416 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 310 (1948); H. KENG, Fl. Males., ser. 1, 8: 335 (1978); MACKEE, Cat. Pl. Intro. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 68 (1994).

- L. cardiaca auct. non L. (1753): GUILLAUMIN, I.c. (1948); MACKEE, I.c. (1994).

Herbe atteignant 1,5 m de hauteur ; tige 4-angulaire. Feuilles basales de 5-7 x 3-4,5 cm, ovées à deltoïdes, profondément découpées.

Inflorescences en verticillastres. Calice long de 4-5 mm. Corolle longue de 10-11(-15) mm, blanche à rouge.

L'aire de distribution de *L. japonicus* s'étend de l'Indo-Malaisie au Japon. Largement répandu, il n'est cependant pas abondant en particulier dans les îles. KENG considère que la différence entre la plante indomalaise et *L. sibiricus* L. de Sibérie est simplement écotypique ; l'opinion la plus récente de HARLEY & PATON est de maintenir, comme les auteurs russes, la distinction au niveau spécifique.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Baudin 415, Bourail, Boghen, 2 août 1994 (fl.), P.

Baumann 5241, Nouméa, Anse Vata, 8 août 1950 (fl., fr.), P; 13904, Ile des Pins, Vao, 2 juin 1951 (fl.), P.

Bougier 114, Baie de Prony (fl.), P.

Brousmiche 724, Yahoué, 13 août 1882 (fl.), P.

Däniker 16, Nouméa, 14 sep. 1924 (fl., fr.), P.

Denizot s.n., Ile des Pins, Presqu'île de Kuto, 16 août 1961 (fl.).

Franc 1372, Nouméa, 6 juin 1909 (fl., fr.), P; 1372, ibid., juil. 1928 (fl., fr.), P.

Gaillard s.n., Hienghène (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 11442, Baie Naya, 24 mars 1951 (fl.), P.

Koyama et al. 8029, Moindou, route 1, 14 mars 1992 (fl., fr.), P.

MacKee 5202, Lifou, Chépénéhé, 0-20 m, 8 sep. 1956 (fl.), P; 11858, basse Hienghène, 20 m, 25 déc. 1964 (fl., fr.), P; 19735, leg. Déméné, Ile des Pins, Kuto, 24 sep. 1968 (fl., fr.), P.

Schlechter 14898, Païta, 50 m, 4 oct. 1902 (fl.), P.

Veillon 3748, Ile Pott, plateau S, 27 août 1978 (fl.), P.

Leucas decemdentata (Willd.) Sm.

In REES, Cycl. **20**. Leucas n. 6 (1812); STEENIS, Fl. Males., ser. 1, **9**: 567 (1982); A.C. SM. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova **5**: 237, fig. 26 (1991); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 68 (1994).

- Stachys decemdentata Sol. ex FORST. f., Prodr. ; 91 (1786), nom. nud.

- Phlomis decemdentata WILLD., Sp. Pl. 3: 124 (1800).

Leucas flaccida R. Br., Prodr.: 505 (1810); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 415 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 310 (1948); H. KENG, Fl. Males., ser. 1, 8: 340 (1978).

L. stachyoides SPRENG., Syst. Veg., ed. 15, 2: 743 (1825).

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE

Herbe annuelle atteignant 1,5 m mais généralement beaucoup plus petite; pousses villeuses. Feuilles ovées, de 2-3(-4) × 1-1,5(-3) cm, densément tomenteuses.

Fleurs groupées par 2-8(-10) en verticillastres espacés. Corolle longue de 13-16 mm, blanche.

Fruits: nucules lisses.

Largement répandu en Indo-malaisie, *L. decemdentata* est une mauvaise herbe particulièrement fréquente le long des pistes sur les îles Loyauté. MACKEE pensait qu'il était peut-être autochtone.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Düniker 2597, Maré, Peorawa, 27 déc. 1925 (fl., fr.), P.

MacKee 11762, Nouméa, Vallée des Colons, 19 oct. 1967 (fl.), P; 28198, Lifou, Kouanoplouéno près de Dosip, 60 m, 19 nov. 1974 (fl.), P.

Vieillard 3073, Lifou, 1861-67 (fl.), P.

Leucas lavandulifolia Sm.

In REES, Cycl. 20, Leucas n. 2 (1812); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 310 (1948), « lavandulaefolia »; H. KENG, Fl. Males., ser. 1, 8: 338, fig. 13 (1978); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 69 (1994), « lavandulaefolia »; A.C. SM. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 238 (1991).

 Leonurus indica L., Sp. Pl. ed. 2: 817 (1763), non Leucas indica (L.) W.T. AIT. voir MABB., Taxon 33: 439 (1984).

- L. malabaricus J.G. KOENIG ex ROTTB., Pl. Univ. Rar. Prog.: 20 (1773), nom. superfl.

Leucas linifolia (ROTH) SPRENG., Syst. Veg. 2: 743 (1825); STEENIS, Fl. Males. ser.
 11.9: 657 (1982).

- L. indica (L.) VATKE, Oestr. Bot. Zeitschr. 25: 95 (1875), non (L.) W.T. AIT. (1811)

Herbe annuelle fétide, atteignant 80 cm. Feuilles linéaires-lancéolées de 4-6 x 0,5 cm.

Fleurs en verticillastres entourés de bractées, souvent groupés vers le sommet des tiges. Corolle longue de 10 mm env., blanche. Nucules brun foncé à noires.

Cette espèce indo-malaise est devenue une mauvaise herbe largement répandue même en Afrique.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Brousmiche s.n., s.loc. (fl.), P. Le Rat 696, Nouméa (fl.), P.

MacKee 11490, Route de l'Ermitage, 100 m, 2 mai 1964 (fl.), P; 27977, Dumbéa, Baie Taa, 10 m, 24 déc. 1973 (fl.), P; 34642, Dumbéa, Baie de Koutio-Kouéta, 2 m, 28 jan. 1978 (fl., fr.), P.

Marrubium vulgare L.

Sp. Pl.: 583 (1753); BAILL., Hist. Pl. 11: 7, fig. 16-17 (1892); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 69 (1994).

Herbe malodorante atteignant 45 cm, garnie de poils laineux blancs au moins vers le bas. Feuilles orbiculaires à largement ovées, tomenteuses à la face inférieure.

Inflorescences en verticillastres multiflores. Calice pubescentvileux, Corolle blanche.

Répandu en Europe, en Afrique du Nord jusqu'en Asie Centrale, *M. vulgare* est maintenant largement naturalisé ailleurs. Il servait autrefois à aromatiser le thé, les bonbons et les liqueurs (marrube blanche).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

MacKee 40851, Païta, Baie Maa, 5 m, 1er oct. 1982 (fl., fr.), P.

Ocimum basilicum L.

Sp. Pl.: 597 (1753); BAILL., Hist. Pl. 11: 20, fig. 60 (1892); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 309 (1948); H. KENG, Fl. Males., ser. 1, 8: 377 (1978); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 69 (1994); A.C. SM. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 229 (1991).

Herbe à odeur citronnée atteignant 1m. Feuilles de 3-5 x 1,2-2 cm, ovées à elliptiques, à marge faiblement ou non dentée.

Verticillastres organisés en grappes ou panicules atteignant 15 cm de longueur. Calice long de 2-3 mm. Corolle blanche à rose ou violette.

Le basilic, espèce des régions tropicales de l'Ancien Monde, est maintenant largement répandu par la culture. Certains cultivars ont des feuilles pourpres (« var. purpurascens Benth. »).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann 15574, Nouméa, 30 sep. 1951 (fl., fr.), P. Deplanche s.n., Lifou (fl.), P.

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE

MacKee 20911, Poindimié, cult., 27 sep. 1969 (fl., fr.), P; 20954, Nouméa, cult., 13 oct. 1969. (fl., fr.), P; 23926, ibid., 9 juil. 1971 (bout.), P; 24367, Nouméa, Vallée des Colons, 7 oct. 1971 (fl., fr.), P; 27298, Lifou, Cap des Pins, cult., 60 m, 2 sep. 1973 (fl., fr.), P; 28337, Nouméa, cult., 15 mars 1974 (fl., fr.), P; 31960, Ponérihouen, cult., 10 m, 12 sep. 1976 (fl., fr.), P; 39756, Païta, 15 oct. 1981 (fl.), P.

Thiébaut 257, Lifou, juin 1864 (fl., fr.), P.

Vieillard s.n., Lifou, près de la Mission, 1861-67 (fl., fr.), P.

Ocimum gratissimum L.

Sp. Pl.: 1197 (1753), « *Ocymum* »; GUILLAUMIN, , Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 309 (1948); H. KENG, Fl. Males, ser.1, **8**: 377 (1978); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 69 (1994).

Herbe vivace atteignant 3 m de hauteur. Feuilles de 5-10 x 2,5-4,5 cm, elliptiques-lancéolées, à marge grossièrement serretée-crénelée.

Verticillastres organisés en grappes ou panicules atteignant 15 cm de longueur. Calice long de 1,5-2 mm. Corolle jaune à vert pâle. Etamines à filets blancs et anthères jaunes.

Originaire d'Afrique tropicale et d'Asie, *O. gratissimum* a été introduit vers 1874 et est devenu envahissant, formant localement de denses populations monospécifiques, en particulier dans les endroits humides. Il attire beaucoup les abeilles et est utilisé dans la médecine traditionnelle en Afrique.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Brinon 1024, Sarraméa, 3 déc. 1980 (fl.).

Buchholz 1541 1/2/ [sic], entre Tonghoué et Dumbéa, 60 m, 22 déc. 1947 (fl., fr.), P.

Denizot s.n., Ile Hugon, 16 juin 1961 (fl.), P.

Franc 2353, La Foa, 18 juil. 1929 (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 7462, Oui Pouen, 2 nov. 1951 (fl., fr.), P; 10651, Dumbéa, 14 fév. 1951 (fl.), P.

Koyama & Tanaka 8327, 20 km N de Bouloupari, route 4, 7 mars 1992 (fl.), P.

MacDaniels 2054, Thio, 20 m, 11 mars 1949 (bout.), P.

MacKee 4124, Bouloupari, Nassirah, 50 m, 18 mars 1956 (fl.), P; 15516, Koné, Poinda, 30 m, 24 août 1966 (fl.), P; 23595, Ile des Pins, Oumagne, 30 m, 2 avr. 1971 (fl.), P; 28351, Dumbéa, Baie Taa, 10 m, 23 mars 1974 (fl., fr.), P.

McPherson 3267, 8 km NE du Col des Roussettes, 20 oct. 1980 (fl.), P; 3758, N de Bouloupari, Chemin vers Oua Tom, 29 avr. 1981 (fl.), P.

Sarlin 52, s.loc. (fl.), P.

Webster & Hildreth 14939, Canala, Ciu, 300 m, 20 août 1968 (fl., fr.), P.

Plectranthus scutellarioides (L.) R.Br.

Prodr.: 506 (1810): H. KENG, Fl. Males., ser. 1, 8: 389 (1978).

- Ocimum scutellarioides L., Sp. Pl., ed. 2:834 (1763), « Ocymum ».

- Coleus scutellarioides (L.) BENTH. in WALL., Pl. Asiat. Rar. 2: 15 (1830); S. MOORE, J. Linn. Soc. Bot. 45: 378 (1921); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 418 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 310 (1948); Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 318 (1962); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 67 (1994).
- C. atropurpureus BENTH. in WALL., I.c. (1830); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 310 (1948).
- C. blumei BENTH., Lab. Gen. Sp.: 56 (1832); DÄNIKER, I.c. (1933).
- Solenostemon scutellarioides (L.) CODD, Bothalia 11: 439 (1975); A.C. SM. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 222 (1991).
- Coleus x hortorum GUILLAUMIN, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. 8: 318 (1962).
- Calchas scutellarioides (L.) P.V. HEATH, Calyx 6: 51 (1999).

Herbe aromatique ramifiée, atteignant 1,5 m. Feuilles très variables en taille, forme et couleur, atteignant 15 cm de longueur sur 10 cm de largeur, généralement ovées, à marge crénelée à serretée ou même laciniée.

Verticillastres organisés en grappes ou panicules, atteignant 20 cm de longueur. Calice long de 2-2,5 mm. Corolle bleue ou violette, à tube blanchâtre.

Poussant au bord des routes et dans les terrains vagues, *P. scutella-roides* est aussi largement cultivé. Le « *Coleus* » des fleuristes a peut-être été domestiqué en Nouvelle-Guinée ; on trouve aussi des hybrides. Probablement introduit avant l'arrivée des européens, il a été signalé dans les cultures locales en 1840. Les feuilles bigarrées sont parfois de vraies chimères ou sont dues à des décolorations hormonales réversibles (voir MABB., Plant-Book, ed. 2 : 567, 1997). Il y a beaucoup de formes « fantaisie » dont celles à feuilles profondément lobées (*MacKee 25711*) et à fleurs blanches (*MacKee 23404*).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 429, Nouméa, Ferme Modèle, sep. 1868 (fl.), P; 1366, Bourail, 6 avr. 1869 (fl.), P; 3546, Vallée du Dothio, jan. 1872 (fl.), P.

Baudouin 914, s.loc. (fl.), P.

Baumann 5274, Mt Mou, sanatorium, 10 août 1950 (fl., fr.), P.

Blanchon 962, Mé Aoui, scierie (fl.), P.

Brousmiche s.n., La Conception, 17 sep. 1882 (fl.), P.

Däniker 2317a, Lifou, 27 oct. 1925 (fl.); P.

Deplanche 85, Canala (fl.), P; 86, s.loc., 1861 (fl.), P; 87, Canala, 1861 (fl.), P; 359, s.loc., 1861 (fl.), P.

Franc 595, s.loc., nov. 1906 (fl.), P; 782, s.loc. (fl.), P.

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE

Germain s.n., s.loc., 1874-6 (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 10112, Mt Mou, pente W, 2 fév. 1951 (fl.), P.

Leenhardt 75, Témala (fl.), P.

Le Rat 1662, Houaïlou, 1900-10 (fl.), P.

MacKee 4645, Mts Koghis, versant Vallée de Thy, 24 mai 1956 (fl.), P; 4944, Vallée de Thy, 300m, 22 juil. 1956 (fl.), P; 6447, Tao. 3 sep. 1958 (fl.), P; 21609, Bourail, cult., 13 fév. 1970 (fl.), P; 23363, Nouméa, cult., 25 fév. 1971 (bout.), P; 23404, La Conception, 150 m, 12 mars 1971, P; 25710, 25711, Nouméa, cult., 29 oct. 1972 (fl.), P; 28670, ibid., 19 mai 1974 (fl.), P; 34562, Tiwaka, Ti Bouaban, 400 m, 10 jan. 1998 (fl.), P; 41727, 41728, Nouméa, cult., 31 déc. 1983 (fl.), P; 43448, leg. Suprin, Maré, Boné, 5 fév. 1987 (fl.), P; 45387, leg. Suprin, Koutio, Pic aux Chèvres, 250 m (fl.), P; 45649, Nouméa, cult., 21 nov. 1991 (fl.), P.

Pancher (Mus. Néocal. 264), s.loc., cult. (fl.), P; 285, s.loc. (fl.), P; 592, 594, s.loc. (fl.), P; s.n, s.loc., 1862, (fl.), P.

de Pompéry s.n., Mts Koghis, jan. 1881 (fl.), P.

Schmid 2215, Maré, Shabadane, 11 juil. 1967 (fl.), P.

Thiébaut s.n., Lifou, 1899 (fl.), P.

Védel s.n., s.loc., 1847 (fl.), P.

Vieillard 1053, 1054, s.loc., 1855-60 (fl.), P; 3071, Canala, 1861-67 (fl., fr.), P.

Whitmee s.n., Lifou (fl.), BISH.

Salvia coccinea Etl.

De Salvia: 23 (1777); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich **78**, Beibl. 19: 416 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 309 (1948); H. KENG, Fl. Males., ser. 1, **8**: 359 (1978); A.C. SM. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova **5** 242 (1991); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 70 (1994).

Herbe à plusieurs tiges atteignant 1 m. Feuilles de 2,4-3,5 x 1,5-2,5 cm, ovées ou deltoïdes-ovées.

Verticillastres de 6-10 fleurs, organisés en pseudo-grappes terminales. Calice long de 7-8 mm. Corolle longue de 20-25 mm, généralement rouge.

Originaire d'Amérique du Sud, S. coccinea est très cultivé sous les tropiques et est souvent naturalisé.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 2165, Nouméa, 3 juin 1869 (fl.), P.

Baumann 6799, Nouméa, Anse Vata, 9 oct. 1950 (fl., fr.), P; 13905, Ile des Pins, Vao, 2 juin 1951 (fl., fr.), P.

Blanchon 1488, Ouvéa, Fayaoué, 24 mars 1965 (fl.), P.

Buchhol; 1669, Ouro, 2 août 1948 (fl.), P.

Däniker 50, Nouméa, 17 oct. 1924 (fl.), P; 2106, Ouvéa, Fayaoué, 26 août 1925 (fl.), P. Denizot s.n., Ile des Pins, Baie des Corbeilles, 17 août 1961 (fl.), P.

Franc s.n., Nouméa, Anse Vata, juin 1928 (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 11464, Baie Naya, 24 mars 1951 (fl., fr.), P.

Le Rat 85, Nouméa, Anse Vata, mai 1902 (fl.), P.

MacKee 2426, Ouen Toro, 21 avr. 1955 (fl.), P; 11921, Bourail, plage de Poe, 3 jan. 1965 (fl.), P; 15518, Poinda, 30 m, 24 août 1966 (fl.), P; 18873, Ouvéa, Fayaoué, 8 juin 1968 (fl.), P; 23221, Baaba, plage SW, 6 jan. 1971 (fl., fr.), P; 45853, Ile Tiga, 50 m, 6 juil. 1992 (fl., fr.), P.

Sarasin 509, Maré, 1911-12 (fl., fr.), P; 727, Lifou, 1911-12 (fl.), P.

Sarlin 73, s.loc., 1953 (fl., fr.), P.

Salvia ianthina Otto & Dietr.

Allg. Gartenz. **15**: 362 (1847); H. KENG, Fl. Males., ser. 1, **8**: 360 (1978); ROY. HORT. SOC., New Dict. Gard. **4**: 182 (1992); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 70 (1994).

Herbe vivace, atteignant 90 cm. Feuilles ovées, crénelées.

Inflorescences non ramifiées, en verticillastres de 1-6 fleurs. Bractées, calice et corolle pourpre-violet foncé. Corolle longue de 4-4,5 cm.

Présumé originaire du Mexique ou du Pérou, *S. ianthina* n'est connu qu'en culture d'où il peut s'échapper. On le trouve en Nouvelle-Calédonie dans les savanes à niaoulis. Il serait peut-être le résultat d'une hybridation (Roy. Hort. Soc., l.c., 1992): *S. splendens* Sello ex Roem. & Schultes (Brésil) × *S. mexicana* L. (Mexique).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

MacKee 21753, Canala, cult., 31 mars 1970 (fl.), P; 35018, leg. Cherrier, haute Ouaième, Pangou, 300 m, 14 avr.1978 (fl.), P.

Salvia riparia Kunth

In Humb., Bonpl., & Kunth, Nov. Gen. Sp. 2: 300 (1818); H. Keng, Fl. Males., ser. 1, 8: 359 (1978).

 S. occidentalis auct. non L. (1753): DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 417 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 309 (1948); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 70 (1994).

Herbe fétide et visqueuse, atteignant 1,5 m de hauteur. Feuilles jusqu'à 6,5(-12) x 4(-5) cm, lancéolées-ovées à ovées.

Inflorescences en épis terminaux de verticillastres de 2-3 fleurs, atteignant 20 cm de longueur. Calice visqueux-glanduleux. Corolle bleu pâle ou violette.

Originaire d'Amérique tropicale, *S. riparia* est naturalisée en Asie tropicale et ailleurs. Cette mauvaise herbe est particulièrement abondante dans les îles Loyauté.

Le nom correct reste incertain.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 3609, Nouméa, mai 1872 (fl.), P.

Baumann 5209, Nouméa, 7 août 1950 (fl., fr.), P; 5361, Mt Mou, sanatorium, 12 août 1950 (fl.), P; 6063, Ouen Toro, 17 sep. 1950 (fl.), P; 6187, leg. Baas-Becking, Ile N'dié, 24 sep. 1950 (fl.), P; 13461, Ile des Pins, Kuto, 26 mai 1951 (fl.), P.

Däniker 1934, Ouvéa, Fayaoué, 6 août 1925 (fl.), P.

Deplanche 88 (Vieill. 3072), Canala, 1861-67 (fl., fr.), P.

Franc 1374, Nouméa, 6 juin 1909 (fl.), P.

Hoff 1300, Lifou, Wé, 4 oct. 1979 (fl.), P.

Le Rat 512, Magenta, juil. 1903 (fl.), P; 972(1), Nouméa, 21 fév. 1910 (fl.), P.

MacKee 5008, Ile des Pins, Kuto, 5-10 m, 4 août 1956 (fl.), P; 15520, Poinda, 30 m, 24 août 1966 (fl., fr.), P; 18886, Ouvéa, Wakat, 9 juin 1968 (fl.), P; 19432, Ile Art, Wala, 0-10 m, 31 août 1968 (fl., fr.), P; 22594, Ile Yandé, Oumbaïna, 6 oct. 1970 (fl.), P; 27346, Vallée de Pouembout, 100 m, 18 sep. 1973 (fl., fr.), P; 29340, Balabio, Baie du Capitaine, 17 sep. 1974 (fl.), P; 35157, Koumac, Buahio, 100 m, 13 mai 1978 (fl.), P; 45861, Ile Tiga, 50 m, 6 juil. 1992 (fl.), P.

Pancher s.n. (Vieill. 3072), s.loc. (fl.), P.

Schlechter 14899, Païta, 50 m, 4 oct. 1902 (fl.), P.

Veillon et al. 7513, Maré, entre Kaewetin et Menaku, 5 août 1992 (fl.), P.

Stachys arvensis (L.)

Sp. Pl., ed. 2, 1:814 (1767); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19:416 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 310 (1948); H. KENG, Fl. Males., ser. 1, 8:364 (1978); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 70 (1994).

- Glechoma arvensis L., Sp. Pl.: 578 (1753), « Glecoma ».

Herbe annuelle atteignant 40 cm de hauteur. Feuilles jusqu'à 4 x 3 cm, cordées-ovées, pubescentes, à marge crénelée.

Verticillastres de 2-6 fleurs, disposés en épis terminaux. Calice long de 7-9 mm. Corolle longue de 20 mm environ, rosâtre.

Graines noires.

Originaire d'Europe et d'Afrique du Nord, *S. arvensis* est largement naturalisé ailleurs. Il a été introduit en Australie et est toxique pour les moutons.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Baumann 6133, Nouméa, 22 sep. 1950 (fl.), P; 15318, basse Couvélée, 13 sep. 1951 (fl., fr.), P.

Deplanche 360, s.loc. (fl.), P.

Franc 325, Nouméa, jan. 1905 (fl.), P.

MacKee 5280, Nouméa, Anse Vata, 17 sep. 1956 (fl.), P; 13384, Nouméa, Vallée des Colons, 15 sep. 1965 (fl., fr.), P; 17595, ibid., 3 oct. 1967 (fl., fr.), P; 29363, Nouméa, 21 sep. 1974 (fl.), P; 31980, Bourail, 10 m, 23 sep. 1976 (fl.), P; 37241, Nouméa, 6 août 1979 (fl.), P; 40706, ibid., 26 août 1982 (fl.), P; 43726, ibid., sep. 1987 (fl.), P; 46236, leg. Suprin, ibid., 8 juin 1993 (fl.), P.

Pancher 597, Ile des Pins (fl.), P.

Vieillard 1058, St Vincent, 1855-60 (fl.), P.

Teucrium vesicarium Mill.

Gard. Dict. ed. 8, Teucrium n. 17 (1768); A.C. Sm. & S.P. DARWIN, Fl. Vit. Nova 5: 219 (1991).

- T. villosum FORST, f., Prodr.: 43 (1786), nom. nud.; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 311 (1948).
- T. inflatum Sw., Nov. Gen. Sp. Prodr.: 88 (1788); GUILLAUMIN & BEAUVIS., Sp. Montrouz., Ann. Soc. Bot. Lyon 38: 106 (1913); MACKEE, Cat. Pl. Introd. & Cult. Nouvelle-Calédonie: 70 (1994).
- T. canadense auct, non L.: GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 311 (1948); MACKEE, I.c.: 70 (1994).

Herbe vivace atteignant 1 m de hauteur. Feuilles de 4-12 x 2-6 cm, ovées à oblongues-ovées, à marge crénelée-serretée.

Verticillastre en denses épis terminaux, atteignant 20 cm de longueur. Corolle longue de 9-13mm.

Originaire d'Amérique tropicale, *T. vesicarium* est une mauvaise herbe largement naturalisée dans le Pacifique, mais il n'a été récolté en Nouvelle-Calédonie qu'en 1844. Il serait efficace contre « la gratte », une maladie de la peau produite par la consommation de poissons toxiques (voir MACKEE, l.c., 1994).

NOMS VERNACULAIRES : daboaghavat (Tinala), meko boayui (Hienghène), pouhim (langue d'Ouarap, Hienghène).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 427, Nouméa, Ferme Modèle, sep. 1868 (fl.), P; 3545, Vallée du Dothio, mai 1872 (fl.), P.

Baudouin 243, s.loc., 1868 (fl., fr.), P.

D.J. MABBERLEY & R.P.J. DE KOK - LABIATAE

Brousmiche s.n., Koé, 5 juin 1881 (fl.), P.

Cribs 989, Bourail, Kourie (Riv. Kouri), oct 1900 (fl., fr.), P.

Deplanche s.n. (Vieill. 1097), Lifou (fl.), P.

Franc 585, Yahoué, nov. 1907 (fl., fr.), P.

Gaillard 1, Hienghène (fl.), P.

Germain s.n., Ile des Pins, 1874-76 (fl., fr.), P.

Grunow s.n., Thio, 1884 (fl.), W.

Guillaumin 8536, Sarraméa, 22 nov. 1950 (fl.), P.

Guillaumin & Baumann 9263, NW du Pic Ouitchambo, 14 déc. 1950 (fl., fr.), P.

Home s.n., s.loc., 1844 (fl.), BM.

Lécard s.n., Canala (fl.), P.

Leenhardt 73, Témala (fl.), P; 203, Houaïlou , 1924-25 (fl.), P; 457, 487, La Foa (fl.), P.

MacKee 5497, Gomen, 20 m, 20 oct. 1956 (fl.), P; 9973, Hienghène, 13 jan. 1963 (fl., fr.), P; 13943, Col d'Amieu, 350 m, 27 nov. 1965 (fl.), P; 26920, leg. Gaillard, Hienghène, juil. 1973 (fl., fr.), P.

Pancher 596, s.loc. (fl.), P.

de Pompéry s.n., Bois de La Conception, mai 1881 (fl.), P.

Schlechter 15010, Païta, 300 m, 11 oct. 1902 (fl.), P.

Vieillard 1057, Canala, 1855-56 (fl.), P; 1057, Gatope, 1861-67 (fl.), P.

Whitmee s.n., Lifou (fl.), BM.

VITACEAE

par

DAVID J. MABBERLEY*

3 genres dont un représenté seulement en culture, 3 espèces autochtones

JUSS., Gen. Pl.: 267 (1789), « *Vites* »; DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 253 (1933); SUESS. in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 20d: 174 (1953); CORNER, Seeds Dicot. 1: 277, 2: 528 (1976); MABB. in DASSAN. & CLAYTON, Rev. Handb. Fl. Ceylon 9: 446 (1995).

Ampelidaceae Kunth in HBK, Nov. Gen. & Spec. 5: 222 (1821), « Ampelidace »;
 PLANCH. in A. & C. DC., Monogr. Phan. 5: 305 (1887), « Ampelidace »; Guillaumin,
 Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 203 (1948), « Ampelidacées ».

- [Vitidaceae auct.]

Lianes à vrilles opposées aux feuilles, rarement (hors de Nouvelle-Calédonie) herbacées grimpantes à tubercules, ou herbes ou arbres succulents. Feuilles composées ou plus généralement simples mais souvent palmati-lobées ou à nervation palmée ; stipules souvent caduques.

Fleurs régulières, petites, hermaphrodites ou non, 3(4) ou 5(-7) mères, en cymes ou panicules terminales, paraissant opposées aux feuilles, ou rarement axillaires. Calice petit, ± réduit aux lobes ou à une collerette. Corolle à pétales valvaires, généralement libres ou apicalement soudés en un calyptre caduque (*Vitis*). Etamines opposées aux pétales. Disque nectarifère annulaire à cupuliforme autour de l'ovaire ou formé de 4(5) glandes. Ovaire supère, 2-loculaire; dans chaque loge 2 ovules anatropes, bi-téguminés, basilaires et insérés au bord des carpelles.

Fruits: baies à 1 ou 2 loges contenant chacune 1 ou 2 graines. Graines pourvues d'un profond sillon de l'autre côté du raphé, à tégument interne bien lignifié; embryon petit; albumen ruminé, riche en huile et protéines. Nombre chromosomique: $\chi = 11-20$.

^{*} Royal Botanic Gardens, Mrs Macquaries Road, Sydney, NSW 2000, Australia.Nationaal Herbarium Nederland, Universiteit Leiden, Einsteinweg 2, 2300 RA Leiden, Nederland.

TYPE : Vitis L.

Cette famille comprend 14 genres et environ 850 espèces* tropicales, subtropicales et quelques unes des régions tempérées. Les espèces indigènes en Nouvelle-Calédonie ont une vaste répartition indo-pacifique. Les ornementales sont nombreuses mais les plantes les plus importantes sont les vignes, le vin étant un élément inhérent à la culture occidentale.

La limite des genres est sujette à controverse (voir MABB., l.c., 1995). Il est possible que 2 genres distingués ci-dessous soient réunis ; les espèces traitées dans Cissus et Vitis seraient alors à mettre en synonymie.

CLÉ DES GENRES

1. Fleurs sans calyptre.	
2. Feuilles composées. Inflorescences en position variable mais ja	mais oppo-
sées aux feuilles.	1. Cayratia
2'. Feuilles simples. Inflorescences opposées aux feuilles	2. Cissus
1'. Fleurs à pétales soudés au sommet en un calyptre caduque (plantes	cultivées) Vitis

1. CAYRATIA Juss.

in CUVIER, Dict. Sci. Nat. 10: 103 (1818), nom. cons.; SUESS. in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 20d: 277 (1953); JACKES, Austrobaileya 2: 365 (1987); MABB. in DASSAN. & CLAYTON, Rev. Handb. Fl. Cevlon 9: 452 (1995), synonymie complète.

Columella LOUR., Fl. Cochinch.: 85 (1790), non Columellia RUIZ & PAVON (1794, Columelliaceae). - Type: C. pedata Lour. = Cayratia pedata (Lour.) Juss. ex GAGNEP.

- Causonis RAF., Med. Fl. 2: 122 (1830); Amer. Manual Grape Vines: 6 (1830).-Type: Vitis japonica THUNB. = Cayratia japonica (THUNB.) GAGNEP.

- Cissus sect. Cayratia (JUSS.) PLANCH. in DC., Monogr. Phan. 5: 471 (1887).

- Cissus subg. Cayratia (JUSS.) GILG in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. III, 5: 453 (1896).

Lianes, parfois avec des rhizomes à tubercules. Feuilles composées. Vrilles simples ou bifides (à ramifiées), opposées aux feuilles, souvent terminées par des ventouses.

Fleurs 4-mères, hermaphrodites, sur de petits rameaux axillaires réduits formant des pseudo-pédoncules, organisées en pseudo-cymes bi-

^{*} Soit 15 genres et 880 espèces si on inclut les Leeaceae (DC.) Dumort., avec le genre Leea Royen ex L. (non représenté en Nouvelle-Calédonie), qui se distingue par le port dressé, l'absence de vrilles et des fruits pluri-loculaires (voir Ann. Missouri Bot. Gard. 85 : 551, 1998, Angiosperm Phylogeny Group).

ou trichotomes. Calice cupuliforme. Pétales libres, dressés ou réfléchis à l'anthèse. Etamines à filets filiformes ; anthères ovées-oblongues. Disque cupuliforme à 4 lobes dentiformes ; ovaire à 2 loges contenant chacune 2 ovules ; style cylindrique ; stigmate capité.

Baies sphériques à ovoïdes, contenant 1-4 graines. Graines obovoïdes ou ovoïdes, brillantes et lisses ou dorsalement ridées, ventralement carénées ou plates ; section transversale de l'albumen en forme de T ou de croissant tourné vers l'intérieur ou rectangulaire.

TYPE: C. pedata (Lour.) Juss. ex Gagnep.

Ce genre comprend environ 50 espèces des tropiques de l'Ancien Monde. SUESSENGUTH a distingué 2 sections basées sur la forme de l'albumen en coupe transversale : - sect. Cayratia ("Koilosperma") à albumen en forme de croissant - sect. Discypharia Suess. à albumen en forme de T, à laquelle appartiennent les 2 espèces néocalédoniennes.

CLÉ DES ESPÈCES

1.	Folioles 5.	1. C	japor	nica
1'.	Folioles 3.	. 2.	C. trit	olia

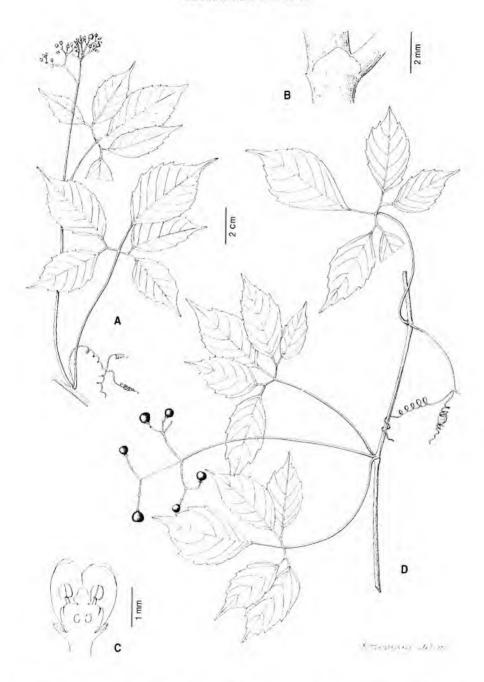
1. Cayratia japonica (Thunb.) Gagnep.

Notul. Syst. (Paris) 1: 349 (1911); DÄNIKER, Vierteljahrssch. Naturf. Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 253 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 204 (1948); JACKES, Austrobaileya 2: 376 (1987).

- Vitis japonica THUNB. in MURRAY, Syst. Veg. ed. 14: 244 (mai-juin 1784); Fl. Japon.: 104 (août 1784).
- Cissus japonica (THUNB.) WILLD., Sp. Pl. 1: 659 (1798); PLANCH. in DC., Monogr. Phan. 5: 471 (1887).
- Columella japonica (THUNB.) MERR., Philipp. J. Sci. 13: 145 (1918).
- [Causonis japonica (THUNB.) RAF. ex B.D. JACKS, Ind. Kew. 1: 463 (1893), nom. in syn.]

Liane, parfois à rhizome tuberculé, avec des rejets ; tige feuillée cylindrique, striée, glabre ou pourvue de quelques poils près des nœuds, rougeâtre au stade jeune. Feuilles atteignant 15 x10 cm; stipules triangulaires, longues de 2,5 mm env.; pétiole de 2,5-9 cm, glabre ; 5 folioles pédalées, de (5-)8(-11) × (2,5-)3,5(-5,5) cm, les latérale plus petites et asymétriques, largement lancéolées à ovées, à sommet acumi-

D.J. MABBERLEY - VITACEAE



Pl. 23.- Cayratia japonica (Thunb.) Gagnep.: A, rameau florifère; B, stipule; C, fleur en coupe longitudinale; D, rameau fructifère. (*MacKee 28188*).

né, à base arrondie, obtuse ou aiguë, à marge profondément serretée, pubescentes surtout près des nervures, à 5-6 nervures latérales de chaque côté; pétiolules de 3-20 mm, le central étant le plus long. Vrilles 2-3-fides.

Inflorescence de 10 x 5 cm env., axillaire ; cyme composée divariquée avec des axes de 3 ordres, les deux premiers pseudo-2- ou 3-chotomes, le troisième en grappe de cymules ; pédoncule de (3-)6(-11 cm) s'allongeant beaucoup sur le fruit ; axes presque glabres ; bractées minuscules. Fleurs articulées à la base d'un hypanthium allongé, surmonté par de minuscules lobes calicinaux irréguliers, étalés, papilleux. Pétales longs de 1,5-2 mm, vert jaunâtre pâle, papilleux. Disque épais, vert pâle.

Baie globuleuse-déprimée, de 1 cm env. de diamètre, noir rougeâtre brillant. Graines 2-4, de 5 x 4 mm env., trigones, fortement ridées ; albumen en forme de T (coupe transv.). – Pl. 23.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Thunberg s.n.*, Japon « crescit circum Nagasaki inque Papenberg » (UPS-THUN (*Herb. Thunb. 5854*), microfiche).

Sur la microfiche du Thunherg Herbarium figurent deux échantillons 5853 et 5854; le deuxième est le meilleur et a été reproduit en grande partie par THUNBERG (C.P. THUNBERG'S Drawings of Japanese Plants, tab. 31, 1994), 5853 n'ayant servi que pour dessiner une ramification.

Répandu du Vietnam à la Corée et au Japon, du sud-est à l'est du Queensland et sur les îles Loyauté, *C. japonica* fait partie de la végétation ouverte de basse altitude, en particulier dans les zones défrichées par le feu.

NOM VERNACULAIRE: wahana (Lifou, d'après DEPLANCHE).

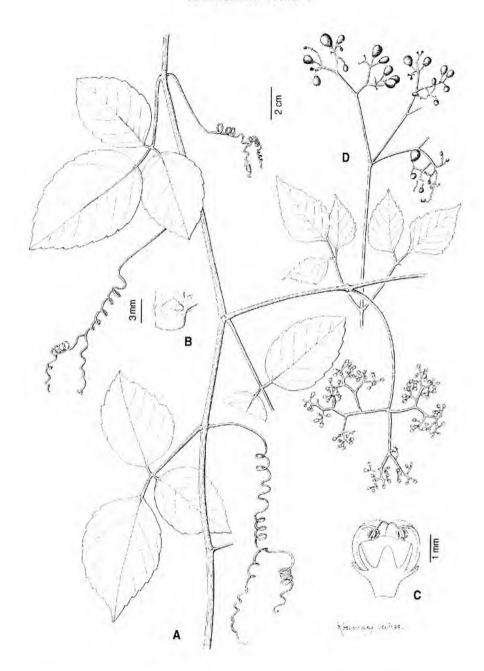
MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 1758, Lifou, juil. 1869 (fr.), P.
Baumann 14600, Maré, Tadine, 13 juil. 1951 (st.), P.
Däniker 2351, Lifou, Dokin, 30 oct. 1925 (st.), P.
Deplanche 46, Lifou (fl.), P.

MacKee 28188, Lifou, Mutchaweng, 30 m, 18 fév. 1974 (fl., fr.), P; 28300, Lifou, Kédeigne, 30 m, 22 fév. 1974 (fl., fr.), P.

2. Cayratia trifolia (L.) Domin

Biblioth. Bot. 89: 370 (1927); Jackes, Austrobaileya 2: 368 (1987); Mabb. in Dassan. & Clayton, Rev. Handb. Fl. Ceylon 9: 452 (1995), synonymic plus complète.



Pl. 24, Cayratia trifoliata (L.) Domin : A, rameau florifère ; B, stipule ; C, fleur en coupe longitudinale ; D, rameau fructifère. (A-C, *Balansa 1292* ; D, *MacKee 35155*).

- Vitis trifolia L., Sp. Pl. 1: 203 (1753).
- Cissus carnosa LAM., Encycl. 1: 31 (1783); PLANCH. in DC., Monogr. Phan. 5: 471 (1887).
 Lectotype (MABB., I.c., 1995): Rheede, Hort. Malab. 7, tab. 9 (1688).
- C. trifolia (L.) K. SCHUM., Fl. Kaiser Wilhelmsl. : 71 (1889).
- Cayratia carnosa (LAM.) GAGNEP., Notul. Syst. (Paris), nom. illeg.; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn, Nouvelle-Calédonie, Phan.: 204 (1948).
- Columella trifolia (L.) MERR., Philipp. J. Sci. 11: 134 (1916).
- [Causonis trifolia (L.) RAF. ex B.D. JACKS., Ind. Kew. 1: 463 (1893), nom. in syn.]

Liane atteignant au moins 7 m, parfois à rhizome tuberculé; tige feuillée d'au moins 4,5 cm de diamètre, cylindrique, striée, glabre ou garnie de poils ondulés. Feuilles atteignant 13 x 9 cm, mais souvent plus petites; stipules longues de 1,5 mm env., étroitement triangulaires, ± pubescentes; pétiole de 1,5-5 cm, glabre ou à poils ondulés; toujours à 3 folioles, de 1,5-6,5 x 1-3,5 cm (celle du sommet généralement plus grande), ovées-lancéolées à obovées ou suborbiculaires, à sommet aigu et mucronulé, à base arrondie, obtuse ou aiguë, à marge crénelée ou serretée surtout dans les 2/3 supérieurs, glabres à garnies de fins poils ondulés, surtout au-dessus, les folioles latérales généralement faiblement asymétriques, à 5 ou 6 nervures latérales de chaque côté; pétiolules de 2-5 mm (celui du sommet étant le plus long). Vrilles simples, bifides ou ramifiées, faiblement renflées au sommet, avec souvent une paire de minuscules bractées dans la partie inférieure.

Inflorescences atteignant 8 cm de longueur et de largeur, axillaires ou à l'extrémité de rameau axillaires ± développés (formant parfois un pseudo-pédoncule avec une feuille atrophiée, parfois remplacée par une cicatrice ou avec des feuilles normales) ; cyme composée divariquée à axes de 3 ordres, les deux premiers pseudo-2- ou 3-chotomes, le troisième en grappe de cymules ; pédoncule de 3,5-8 cm, s'allongeant beaucoup sur le fruit ; axes ± pubescents ; bractées minuscules. Fleurs articulées à la base d'un hypanthium allongé, surmonté par de minuscules lobes calicinaux irréguliers. Pétales longs de 1,5-2 mm, verdâtres (tombant avant midi). Disque blanc, Stigmate noirâtre.

Baie globuleuse-déprimée, de $1,2 \times 2$ cm env., noir rougeâtre brillant (paraissant sucrée mais astringente comme le sureau), à petit style persistant. Graines 1-4, de 7×2 -4,4 mm, trigones, fortement ridées ; albumen en forme de T (coupe transv.). Nombre chromosomique : 2n = 80, ou ca. 98. – Pl. 24.

NÉOTYPE (B.V. SHETTY & P. SINGH, Taxon 37: 171, 1988): Browne « 2.67 » (Herb. Sloane vol. 165 (Petiver), fol. 84), Inde, Madras (voir Petiver, Phil. Trans. 22: 707, 1702), « Pearmedoor, about 16 or 17 miles from Fort St. George, 27/28 april 1696 » (BM).

D.J. MABBERLEY - VITACEAE

Cette espèce fait partie de la végétation ouverte de basse altitude, en particulier près des côtes, dans les haies et les terrains vagues. Elle est répandue dans les régions tropicales de l'Ancien Monde, de l'Afrique (?) au Pacifique.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 1292, Riv. Néra, près de Bourail, avr. 1869 (fl.), P. Mackee 25551, Tiwaka, Pombéï, 30 m, 31 mai 1972 (fl., fr.), P; 33192, Vallée de Poya. 10 m, 21 mai 1977 (fl., fr.), P; 35155, haute Koumac, 30 m, 13 mai 1978 (fl., fr.), P. Pancher s.n., s.loc. (fl.), P. Thiébaut s.n., s.loc., 1865 (fl.), P. Vieillard 270, Canala. 1855-60 (fl.), P.

2. CISSUS L.

Sp. Pl. 1: 202 (1753); PLANCH. in DC., Monogr. Phan. 5: 470 (1887), p.p.; SUESS. in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, **20d**: 237 (1953), p.p.; DESCOINGS, Notul. Syst. (Paris) **16**: 118 (1960); JACKES, Austrobaileya **2**: 481 (1988); MABB. in DASSAN. & CLAYTON, Rev. Handb. Fl. Ceylon **9**: 462 (1995).

- Ingenhoussia DENNST., Schlussel Hort. Malab.: 13, 22, 33 (1818), nom. nud.

- Vitis sect. Monostigma MtQ., Ann. Mus. Lugd.-Bat. 1:73 (1863). - Type non indiqué.

- Vitis sect. Cissus (L.) KING, J. Asiat. Soc. Bengal 65 (2): 387 (1896).

Lianes, rarement arbustes. Feuilles généralement simples, parfois palmati-lobées (hors de Nouvelle-Calédonie), rarement trifoliolées. Vrilles simples ou bifides, rarement plus ramifiées et/ou avec des ventouses.

Fleurs 4-mères, généralement hermaphrodites, organisées en cymes pédonculées, pseudo-2- ou 3-chotomes, opposées aux feuilles ou à l'extrémité de rameaux latéraux sans vrilles. Calice cupuliforme, à marge entière. Pétales libres. Etamines à anthères subsphériques à oblongues. Disque cupuliforme à bord épais. Ovaire à 2 loges contenant chacune 2 ovules ; style cylindrique ; stigmate minuscule.

Fruits: baies sphériques à ovoïdes (changeant de forme au séchage), généralement à 1 graine, généralement immangeables. Graines sphériques à ovoïdes; albumen en forme de M (coupe transv.).

TYPE: C. vitiginea L.

Ce genre comprend env. 200 espèces, répandues dans les régions chaudes du globe ; une seule est représentée en Nouvelle-Calédonie.

Cissus repens Lam.

Encycl. 1: 31 (1783); PLANCH. in DC., Monogr. Phan. 5: 504 (1887); NICOLSON et al., Interp. Hort. Malab.: 269 (1988); JACKES, Austrobaileya 2: 486 (1988).

- Ingenhoussia umbellata DENNST, Schlussel Hort. Malab.: 13, 22, 33 (1818), nom. nud.
- Vitis repens (LAM.) WIGHT & ARN. in WIGHT, Cat. Ind. Pl.: 58 (1833).
- Cissus glaucoramea Planch., I.c.: 506 (1887)*; Dâniker Vierteljahrssch. Naturf.
 Ges. Zürich 78, Beibl. 19: 253 (1933); GUILLAUMIN, Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie, Phan.: 204 (1948). Type: Balansa 1293 (holo-, iso-, P).

Liane, parfois très longue; tiges feuillées succulentes, de 5 mm de diamètre env., parfois glauques, striées, glabres ou pousses à pilosité éparse, avec des rétrécissements au-dessus des nœuds sur le sec. Feuilles à stipules de 2-2,5 x 1,5-2 mm, subtriangulaires à suborbiculaires, à sommet parfois érodé, glabres; pétiole de (1,5-)5(-8) cm; limbe de (7-)11(-14) x (5-)9(-12) cm, largement ové à suborbiculaire, à sommet sub-acuminé à obtus, à base tronquée à subcordée, à marge irrégulièrement serretée avec des glandes à l'extrémité des dents (hydathodes?), glabre; nervures latérales env. 5 de chaque côté. Vrilles non ramifiées, glabres.

Inflorescences atteignant 8 x 7 cm; cyme composée divariquée avec des axes de 3 ordres, les deux premiers pseudo-2- à 3-cothomes, le troisième regroupant des cymules; pédoncule jusqu'à 7 cm de longueur; axes ± pileux; bractées minuscules. Fleurs articulées à la base d'un hypanthium allongé, surmonté par le calice hypocratériforme, de 1,5 mm de diam env., à bord tronqué à subérodé; pétales longs de 2-3 mm, ovés-oblongs, vert jaunâtre, glabres.

Baie ovoïde, de 9 x 6,5 mm, d'abord rouge puis noircissant, à 1 graine longue de 6 mm env. – Pl. 25.

TYPE: Rheede, Hort. Malab.7, tab. 48, 1688.

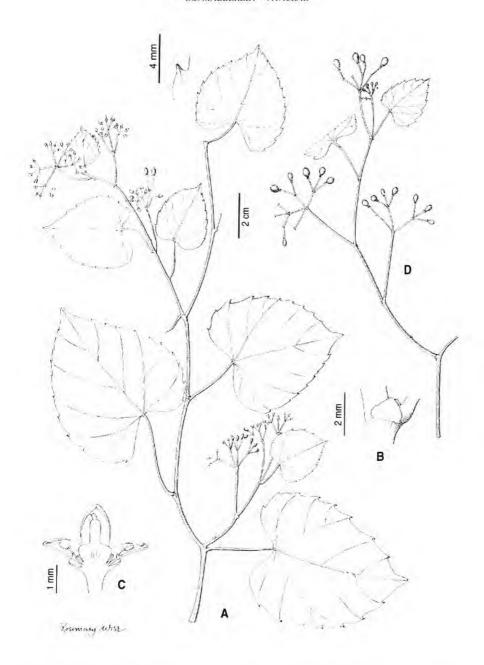
Cette liane s'étend sur les arbres (en recouvrant parfois de très grands), sur les rochers, en forêt dégradée, sur sol schisteux, basaltique mais surtout sur calcaire.

NOM VERNACULAIRE: wana (Lifou).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Balansa 1293, Païta, 26 déc. 1868 (fl.), P; 1293a, Bourail, 5 avr. 1869 (fr.), P. Däniker 2598, Lifou, Mou, 1 déc. 1925 (fr.), P.

^{*} PLANCHON a écrit que C. glaucoramea était « évidemment voisine du Cissus repens » et, de fait, il est impossible de trouver une différence sur le matériel.



Pl. 25.- Cissus repens Lam.: A, rameau florifère; B, stipule; C, fleur en coupe longitudinale; D, rameau frucifère. (MacKee 24925).

Mackee 21362, Vallée de Koumac, 200 m, 17 déc. 1969 (fl., fr.), P; 23633, Voh, haute Congo, 24 avr. 1971 (fr.), P; 24925, Bouloupari, Col de Nassirah, 400 m, 26 jan. 1972 (fl., fr.), P; 25237, Corne de Koumac, 250 m, 13 avr. 1972 (fl.), P; 25491, Maré, Shabadane, 5-40 m, 5 mai 1972 (fl.), P; 25513, Tontouta, Mt Ndui, 200 m, 22 mai 1972 (fr.), P; 26008, Koumac, N de Ruisseau Grande Forêt, 250 m, 1 déc. 1972 (fl.), P; 26302, Koné, Mt Tandji, 800-900 m, 14 fév. 1973 (fl.), P; 26502, Gomen, 250 m, 26 mars 1973 (fr.), P; 26510, ibid. (bout.), P; 26677, Tiwaka, entre Bopope et Pombeï, 250 m, 13 mai 1973 (fr.), P; 28176, Lifou, Mutchaweng, 30 m, 18 fév. 1974 (fl., fr.), P; 32003, Bourail, basse Barendeu, 100 m, 23 sep. 1976 (fr.), P; 36786, Koumac, Les Trois Creeks, 60 m, 23 jan. 1979 (fl., fr.), P.

Morat 5287, Tipindjé, 9 fév. 1977 (fr.), P.

PLANTE CULTIVÉE

VITIS L.

La vigne a été cultivée dès avant 1858 à Nouméa et sur l'Ile des Pins; en 1862, les missionnaires produisaient du vin à Pouébo. Du raisin de table est encore trouvé sur place, mais on ne fait plus de vin (MACKEE, Cat. Pl. Introd. Cult. Nouvelle-Calédonie : 141, 1994). GUILLAUMIN (Fl. Anal. Syn. Nouvelle-Calédonie : 204, 1948) et MACKEE (I.c., 1994) ont rattaché le matériel à *Vitis vinifera* L. (Sp. Pl. 1 : 202, 1753), forme hermaphrodite sélectionnée à partir d'une espèce originaire du Sud-Est Asiatique. Cependant les 2 spécimens examinés semblent correspondre à l'hybride avec l'espèce nord-américaine *V. labrusca* L., soit :

Vitis × alexanderi Prince ex Jacques

- J. Soc. Agron. Prat. 1829 : 409 (déc.1829), pro sp.; MABB., Telopea 8 : 378 (1999).
- V. x alexanderi Prince, Cat. Trees Plants, ed. 21: 27 (1822), pro sp., nom. nud.
- V. prolifera RAF., Med. Fl. 2: 134, tab. 100 fig. F (1830), pro sp.; Amer. Manual Grape Vines: 18, Fig. VI(F) (1830).
- V. x isabellae AUDIB., Cat. Arbres Fruitiers 1830-1: 5 (1830), pro sp., nom. nud.
- V. x isabellae AUDIB. ex JACQUES, Ann. Fl. Pomone 1834: 302 (1834), pro sp.

Cette vigne pousse dans d'autres régions du Pacifique comme Hawaï, en particulier le cultivar « Isabella » (voir MABB., Paradisus : 143, 1998; Telopea 8 : 377, 1999).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ:

Guillaumin & Baumann 11504, s.loc., 1951 (st.), P. Mackee 17554, Koumac, cult., 12 sep. 1967 (fl.), P.

INDEX du MATÉRIEL ÉTUDIÉ

HIPPOCRATEACEAE

1. Dicarpellum

3. paucisepalum

4. pronvense

1. baillonianum

Lécard : s.n. (1.2)

(1.2); s.n. (1.2) Lucien: 3303 (1.4) MacDaniels: 2339 (1.2)

2. pancheri

Balansa: 399 (1.2); 1352 (1.1); 1353 (1.3); 1353a (1.3); 1354 (1.2); 1354a (1.2); 2330 (1.2) : 2331a (1.2) : 3365 (1.1) Bamps: 5736 (1.2); 5927 (1.2) Baudouin: s.n. (1.2) Baumann: 5456 (1.2); 8087 (1.2); 8295 (1.2); 14467 (1.2); 14470 (1.2) 14485 (1.2) 14901 (1.2); 15188 (1.2); 15673 (1.2); 15686 (1.2) **Bernardi**: 9519 (1.2); 9669 (1.2); 9885 (1.2); 9912 (1.2); 9989 (1.2); 10096 (1.2); 10194 (1.2) Brousmiche: s.n. (1.2) Cabalion : NC 417 (1.2) Cayrol: 71 (1.2) Compton: 1578 (1.3); 1664 (1.3); 2230 (1.2) Cribs: 804 (1.4) **Deplanche**: 314 (1.3) Franc: 25 (1.2); 1554 (1.4); 1992 (1.4); s.n. (1.2) Däniker: 2700 (1.1) Gentry & McPherson: 34530 (1.2) 34623 (1.1) Godefroy: s.n. (1.2) Guillaumin & Baumann: 8616 (1.2); 8637 (1.2); 8727 (1.2); 8753 (1.2); 8760 (1.2); 8764 (1.2); 9063 (1.2) Hoff: 4414 (1.2) Hürlimann: 91 (1.2); 268 (1.2); 561 (1.4); 1643 (1.2); 1791 (1.3); 3245 (1.2)

Jaffré: 127 (1.2); 735 (1.2); 848 (1.2); 1062 (1.2); 1065 (1.2); 1097 (1.2); 1248

Le Rat: 175 (1.2); 919 (1.2); 2352 (1.2); 2366 (1.2); 2558 (1.2); 2886 (1.2); 2921

MacKee: 4547 (1.2); 5159 (1.2); 5166 (1.2); 5288 (1.2); 5578 (1.2); 5595 (1.2); 6436 (1.2); 6560 (1.2); 6615 (1.2); 11962 (1.2); 12038 (1.2); 12205 (1.2); 12600 (1.2); 12682 (1.2); 12690 (1.2); 12840 (1.2); 13307 (1.2); 13309 (1.2); 13469 (1.2); 13505 (1.2); 13680 (1.2); 13865 (1.1); 14153 (1.2); 14169 (1.3); 14690 (1.2); 14764

(1.2); 2273 (1.2); 2662 (1.2); 2795 (1.2); 2796 (1.2); 2829 (1.2)

153

```
(1.1); 15906 (1.2); 16230 (1.4); 16231 (1.4); 17366 (1.2); 17413 (1.2); 17823
  (1.2); 17914 (1.2); 18292 (1.2); 18811 (1.3); 20558 (1.2); 21106 (1.2); 21150
  (1.2); 21221 (1.3); 21557 (1.3); 22523 (1.2); 22530 (1.2); 23059 (1.2); 23783
  (1.3); 23961 (1.2); 24494 (1.2); 24902 (1.2); 25762 (1.2); 26163 (1.2); 26202
  (1.4); 26605 (1.2); 26711 (1.1); 27747 (1.2); 27757 (1.2); 27825 (1.2); 29181
  (1.2); 29429 (1.2) 29476 (1.1); 29875 (1.3); 30093 (1.4); 30349 (1.2); 31118 (1.2);
  32260 (1.2); 32626 (1.1); 33469 (1.1); 33987 (1.2); 34281 (1.2); 35975 (1.1);
  36012 (1.1); 36082 (1.2); 36115 (1.4); 36282 (1.1); 36328 (1.2); 36393 (1.3);
  37269 (1.2); 38399 (1.2); 38592 (1.2); 39819 (1.2); 40380 (1.3); 40962 (1.2);
  41230 (1.4); 41682 (1.2); 43273 (1.4); 46117 (1.2)
McPherson: 2171 (1.2); 2231 (1.2); 2232 (1.2); 2401 (1.1); 3230 (1.1); 3373 (1.2);
  3391 (1.2); 3616 (1.4); 4489 (1.2); 4820 (1.2); 4882 (1.2); 4912 (1.2); 5475 (1.2);
  5570 (1.2); 5632 (1.2); 5769 (1.2); 5790 (1.2); 6126 (1.2); 6131 (1.2); 6556 (1.2)
Morat: 6627 (1.2); 6630 (1.2); 6674 (1.2)
Pancher: 189 (1.2); s.n. (1.2); s.n. (1.3)
Schlechter: 14745 (1.2); 15044 (1.2); 15168 (1.2); 15197 (1.2); 15444 (1.1); 15644
  (1.1)
Schmid: 1657 (1.2): 2277 (1.2): 2451 (1.1): 2599 (1.2): 2905 (1.2): 3379 (1.1):
  3444 (1.2); 4120 (1.2); 4142 (1.1); 4204 (1.4); 4223 (1.2); 4224 (1.2); 4243 (1.2);
  4251 (1.2); 4293 (1.2); 5202 (1.1); 5326 (1.2)
Schodde: 5268 (1.2)
Simmons: 1802 (1.4); 1803 (1.4); 1807 (1.2); 1812 (1.2); 1813 (1.2); 1814 (1.2);
  1815(1.2):1816(1.2):1818(1.2):1823(1.2):1833(1.2):1834(1.2):1840(1.2):
  1841 (1.2); 1844 (1.2); 1845 (1.2); 1847 (1.2); 1848 (1.2); 1854 (1.2); 1855 (1.2);
  1857 (1.2); 1858 (1.2); 1863 (1.1); 1864 (1.1); 1868 (1.1); 1883 (1.3); 1884 (1.3);
  1885 (1.1); 1886 (1.1); 1887 (1.1); 1888 (1.1); 1889 (1.1); 1890 (1.1); 1893 (1.1);
  1894 (1.1)
Suprin: 997 (1.2); 1466 (1.2)
Thien: 261 (1.2)
Thorne: 28332 (1.2); 28350 (1.2); 28352 (1.2)
Veillon: 396 (1.2); 456 (1.2); 595 (1.1); 610 (1.2); 618 (1.2); 911 (1.2); 944 (1.2);
  1096(1.4): 2040(1.2): 2171(1.4): 2237(1.2): 2498(1.2): 2643(1.2): 2782(1.2):
  3027(1.2); 3164(1.2); 3230(1.4); 3255(1.2); 3284(1.2); 3330(1.2); 3354(1.2);
  3496 (1.3); 3505 (1.2); 3610 (1.3); 3795 (1.2); 3818 (1.3); 3837 (1.1); 3892 (1.2);
  3945(1.2); 4218(1.2); 4233(1.2); 4407(1.4); 4627(1.2); 4752(1.2); 5328(1.2);
  6059 (1.2); 6787 (1.3)
Vieillard: 8 (1.1); 1/8 (1.2); 3/8 (1.2); 869 (1.1); 2297 (1.2); 2298 (1.2); 2299 (1.2)
Webster & Hildreth: 14856 (1.2): 14915 (1.2)
```

LABIATAE

1. Clerodendon

1. inerme

2. speciosissimum

2. Gmelina

- 1. magnifica 4. neocaledonica
 - 5. evoluta

3. ligneum-vitreum

2. tholica

154

INDEX DU MATÉRIEL ÉTUDIÉ

IN	DEX DU MATERIEL ETUDIE
	3. Hyptis
1. pectinata	
	4. Leonotis
1. nepetifolia	
To her conductor	5. Leonurus
1. japonicus	
	6. Leucas
1. decemdentata	2. lavandulifolia
	7. Marrubium
1. vulgare	
	8. Ocimum
1. basilicum	2. gratissimum
	9. Oxera
1. baladica - a. subsp. baladica b. subsp. muda	11. neriifolia - a. subsp. neriifolia b. subsp. sororia
2. balansae	12. oreophila
3. brevicalyx	13. palmatinervia
4. coriacea	14. pulchella - a. subsp. pulchella ;
5. coronata	b. subsp. grandiflora
6. crassifolia	15. robusta
7. glandulosa	16. rugosa
8. gmelinoides	17. sessilifolia
9. microcalyx 10. morierei	18. subverticillata 19. sulfurea
	10. Plectranthus
1. forsteri	2. scutellarioides
	11 Peampa

1. serratifolia

12. Salvia

1. coccinea

3. riparia

2. ianthina

13. Stachys

1. arvensis

14. Teucrium

1. vesicarium

15. Vitex

1. collina

2. *trifolia* – a. subsp. *trifolia* b, subsp. *littoralis*

Alleizette: 3711 (9.7) Anderson: s.n. (15.2b) Aubréville: 90 (9.11a) Baas-Becking: 5938 (9.19)

Balansa: 413 (1.1); 425 (15.2a); 426 (15.2a); 427 (14.1); 428 (10.1); 429 (10.2); 436 (9.13); 438 (9.11a); 439 (9.7); 440 (9.11a); 474 (15.1); 573 (11.1); 1101 (11.1); 1265 (11.1); 1295 (9.13); 1295a (9.13); 1296 (9.11a); 1296a (9.11a); 1366 (10.2); 1785 (11.1); 1834 (15.1); 1835 (15.1); 2129 (9.2); 2130 (9.14b); 2131 (9.7); 2132 (9.11a); 2133 (9.11a); 2134 (9.18); 2135 (9.15); 2136 (9.13); 2137 (9.4); 2138 (9.10); 2165 (12.1); 2741 (15.1); 2903 (9.7); 2904 (9.13); 2905 (9.12); 2906 (9.11a); 3005 (9.19); 3141 (9.11a); 3141a (9.11a); 3142 (9.1a); 3143 (9.11a); 3297 (15.1); 3517 (9.11a); 3518 (9.8); 3545 (14.1); 3546 (10.2); 3609 (12.3)

Bamps: 5711 (9.11a); 5832 (9.10); 5867 (9.5); 5923 (9.5); 5988 (9.4); 6036 (9.13); 6059 (9.11a)

Barrau: 53 (15.2a) Baudin: 415 (5.1)

Baudouin: 234 (15.2a); 243(14.1); 301 (1.1); 370 (1.1); 914 (10.2); s.n. (9.11a); s.n.

(9.14b)

Baumann: 5010 (9.11a); 5035 (11.1); 5055 (1.1); 5072 (1.1); 5176 (15.2a); 5178 (1.1); 5209 (12.3); 5210 (10.1); 5241 (5.1); 5274 (10.2); 5330 (10.1); 5361 (12.3); 5446 (9.10); 5980 (9.11a); 6063 (12.3); 6133 (13.1); 6187 (12.3); 6188 (15.2a); 6459 (11.1); 6476 (11.1); 6799 (12.1); 6939 (2.4); 7300 (15.2a); 7311 (11.1); 7356 (1.1); 7449 (11.1); 8545 (1.1); 13461 (12.3); 13593 (11.1); 13894 (11.1); 13904 (5.1); 13905 (12.1); 14013 (9.7); 14148 (2.4); 14276 (9.7); 14368 (9.11a); 14429 (1.2); 14548 (9.19); 14788 (11.1); 14868 (15.1); 14889 (15.1); 14898 (15.1); 15072 (9.7); 15120 (9.7); 15318 (13.1); 15574 (8.1); 15807 (15.1); 15809 (15.1); 16066 (1.2)

Bergeret: 124 (11.1)

Bernardi: 9371 (9.11a); 9642 (9.15); 9749 (15.2a); 9757 (9.15); 10029 (9.9); 10230 (9.11a); 12436 (9.11a); 12544 (15.1); 12594 (9.17); 12658 (9.11a) 12753 (9.11a) 12814 (9.11a)

Bernier: 72 (9.11a); 100 (9.10); 185 (9.15)

Blanchon : *125* (9.11a) ; *269* (15.2a) ; *314* (1.1) ; *324* (9.11a) ; *326* (9.15) ; *525* (2.4) ; *746* (15.1) ; *819* (3.1) ; *830* (1.1) ; *871* (10.1) ; *884* (9.11a) ; *897* (9.3) ; *917* (9.11a) ; *949* (9.10) ; *962* (10.2) ; *985* (9.14a) ; *1012* (9.18) ; *1097* (9.19); *1124* (9.13) ; *1223* (15.2a) ; *1306* (9.8) ; *1431* (11.1) ; *1488* (12.1)

INDEX DU MATÉRIEL ÉTUDIÉ

Bougier: 114 (5.1)

```
Brinon: 37 (9.15); 731 (9.16); 764 (9.7); 793 (9.13); 1320 (9.15); 1368 (9.13)
Brousmiche: 654 (9.14b); 724 (5.1); 1025 (9.11a); s.n (9.1a); s.n (10.2); s.n (14.1);
  s.n. (15.2a); s.n. (15.2b); s.n. (6.2)
Bryan: 1572 (15.2a)
Buchholz: 1031 (9.11a); 1228 (9.13); 1536 (15.2a); 1669 (12.1)
Cabalion: NC 233 (2.4)
Cadwell: s.n. (15.1)
Catala: 58 (15.2a)
Cheesmann: 3309 (11.1)
Compton: 10 (15.2a); 48 (9.14b); 599 (10.1); 641 (1.1); 650 (11.1); 931 (9.7); 1112
  (9.11a); 1153 (9.15); 1317 (15.1); 1403 (9.10); 1809 (9.17); 1925 (9.10); 1965
  (9.14a); 2158 (2.4); 2232 (9.8); 2357 (9.11a)
Cook: s.n. (1.1)
Cribs: 975 (9.11a); 989 (14.1); 1154 (9.2); 1700 (1.1); 1766 (2.4)
Däniker: 16 (5.1); 46 (1.1); 50 (12.1); 160 (9.11a); 318 (9.13); 440 (9.1b); 469
  (1.1); 507 (9.6); 639 (9.8); 756 (11.1); 756b (11.1); 834 (9.19); 888 (9.11b); 1114a
  (11.1); 1222 (9.11a); 1228 (2.5); 1269 (9.1a); 1537 (15.2b); 1566 (11.1); 1862
  (9.1a); 1885 (9.2); 1934 (12.3); 1957b (10.1); 2106 (12.1); 2159b (9.2); 2167
  (11.1); 2187a (11.1); 2187b (11.1); 2236 (1.2); 2317a (10.2); 2403a (11.1); 2597
  (6.1); 2601 (11.1); 2601a (11.1); 2630a (10.1); 2730 (15.1)
Debray: 2267 (9.11a); 2493 (11.1); 2662 (9.19)
Delacour: 1 (15.2a); 22 (10.1); s.n. (9.15)
Denizot: s.n. (10.1); s.n. (12.1); s.n. (15.2a); s.n. (15.2b); s.n. (3.1); s.n. (5.1)
Deplanche: 50 (11.1); 77a (9.14b); 77b. (9.10); 77c (11.1); 78 (9.13); 80 (11.1); 84
  bis (15.2a); 85 (10.2); 87 (10.2); 88 (12.3); 134 (9.3); 344 (9.7); 345 (1.1); 346
  (9.2); 347 (9.11a); 349 (15.2a); 358 (10.1); 359 (10.2); 360 (13.1); 481 (9.1a);
  481 bis (9.17); 486 (15.1); 996 (9.15); s.n. (14.1); s.n. (15.2a); s.n. (2.4); s.n. (8.1)
Fallen: 197 (9.15); 205 (9.14a); 206 (9.15)
Favier: 5175 (9.13)
Foster: 10b (9.11a): 60 (9.11a)
Franc: 24 (15.2a); 56 (15.2a); 263 (9.1a); 325 (13.1); 480 (9.14b); 513 (9.7); 542a
  (9.13); 585 (14.1); 595 (10.2); 619 (9.19); 700 (9.11a); 926 (1.2); 1122 (1.1);
  1372 (5.1); 1374 (12.3); 1384 (1.1); 1512 (2.4); 1680 A (9.11a); 2010 (9.14b);
  2100 (11.1); 2233 (1.1); 2245 (9.14b); 2319 (9.11a); 2472 (9.11a); 2477 (9.15);
  3026 (9.11a); s.n. (1.1); s.n. (12.1)
Gaillard: 1 (14.1); s.n. (5.1)
Germain: s.n. (10,2); s.n. (14,1); s.n. (15,2a); s.n. (9,14b); s.n. (9,19)
Gervais: s.n. (9.19)
Godefroy (Herb.d'Alleizette): NC 73 (2.4); NC 335 (9.11a); NC 338 (9.14b); NC 441
  (9.13); s.n. (15.2a)
Green: 1222 (9.11a); 1328 (9.4); 1763 (9.10)
Grunow: s.n. (14.1)
Guillaumin: 8470 (9.10); 8536 (14.1); 8540 (15.2a); 8545 (1.1); 9763 (9.11a); 9855
  (1.1); 13366 (1.1); 13368 (9.11a); 13373 (9.11a)
Guillaumin & Baumann: 6628 (2.4); 6827 (11.1); 6831 (10.1); 7019 (9.13); 7044
  (9.13); 7462 (8.2); 7469 (9.15); 7505 (1.2); 7615 (9.15); 7782 (9.15); 7924 (2.4);
  7969 (9.11a); 8633 (9.11a); 8639 (9.18); 8862 (9.18); 8949 (9.10); 8954 (9.10);
  8958 (9.10); 9230 (9.19); 9263 (14.1); 9305 (9.19); 9387 (11.1); 9413 (11.1); 9420
  (11.1); 9430 (10.1); 9447 (10.1) 9614 (11.1); 9615 (11.1); 9629 (11.1); 9633
```

```
(11.1); 9634 (11.1); 9647 (11.1); 9660 (11.1); 9696 (1.1); 9992 (10.1); 10112
(10.2); 10651 (8.2); 10715 (2.4); 10764 (9.11a); 10971 (9.11a); 11070 (15.2a);
  11086 (11.1); 11124 (11.1); 11143 (1.1); 11442 (5.1); 11464 (12.1); 11471 (15.2a);
  11491 (1.1); 11493 (15.2a); 11539 (2.4); 11610 (9.11a); 11634 (9.11a); 11861
  (9.13); 11954 (9.13); 12006 (9.13); 12066 (10.1); 12130 (15.1); 12613 (15.1);
  13203 (9.11a): 13234 (2.4)
Guillaumin & Hürlimann: 725 (1.1)00
Hartley: 14852 (15.1); 14879 (9.12); 14892 (9.10); 15012 (9.10)
Heckel: 26 (2.4)
Heine: s.n. (9.15): s.n. (9.16)
Hoff: 965 (11.1); 972 (1.1); 1300 (12.3); 2663 (9.10); 3407 (9.19)
Home: s.n. (14.1)
Hürlimann: 113 (9.13); 130 (9.15); 131 (15.1); 238 (9.11a); 295 (9.6); 341 (9.12); 343
  (2.4); 477 (9.13); 748 (9.11a); 755 (2.4); 779 (9.11a); 794 (9.11a); 960 (1.1); 1426
  (9.11a); 1448 (9.11a); 1519 (9.7); 1593 (9.11a); 1645 (15.1); 1857 (9.5); 1906
  (9.11a); 1911 (11.1)
Jaffré: 708 (15.1); 838 (9.11a); 984 (9.13); 1033 (9.1a); 1215 (15.1); 1218 (9.1a);
  1316 (15.1); 1375 (9.6); 1429 (9.1a); 1661 (15.1); 1807 (9.1a); 1814 (2.2); 1878
  (9.19); 2357 (11.1); 2530 (15.1); 2964 (11.1); 3078 (9.11a)
Jaffré & Rigault: 3137 (9.1a); 3171 (9.19); 3247 (9.10)
Jensen: s.n. (10.1)
Keiner: 29 (15.2a)
de Kok: 501 (9.13); 503 (9.13); 504 (9.11a); 505 (9.11a); 506 (9.13); 507 (9.13);
  509 (9.4); 510 (9.4); 511 (9.11a); 512 (9.1a); 513 (9.19); 514 (9.13); 516 (9.12);
  517 (9.12); 518 (9.13); 520 (9.15); 521 (9.13); 522 (9.4); 523 (9.1b); 524 (9.4);
  526 (9.9); 527 (9.18); 528 (9.18); 529 (9.10); 530 (9.10); 531 (9.9); 532 (9.9); 533
  (9.16); 534 (9.13); 535 (9.19); 536 (9.19); 537 (9.3); 538 (9.3); 542 (9.1a); 543
  (9.1a); 544 (9.14b); 546 (9.15); 547 (9.5); 548 (9.10); 549 (9.17); 550 (9.18); 553
  (9.14b); 555 (9.15); 556 (9.15); 557 (9.3); 558 (9.11a); 559 (9.9); 566 (9.12); 567
  (9.2); 568 (9.11a); 571 (9.5); 572 (9.17); 573 (9.5); 574 (9.11a); 575 (9.18)
Koyama: 8029 (5.1); 8200 (9.11a); 8246 (15.2a)
Koyama & Tanaka: 8327 (8.2)
Labillardière: s.n. (9.14a); s.n. (15.2a); s.n. (10.1)
Latham: s.n. (9.10)
Lauri: 116 (9.4); 166 (9.11a)
Lécard: s.n. (14.1); s.n. (15.2a); s.n. (9.10); s.n. (9.15); s.n. (9.18)
Leenhardt: 40 (15.2a); 54 (10.1); 57 (11.1); 63 (11.1); 71 (10.1); 73 (14.1); 75
  (10.2); 220(10.1); 254(10.1); 400(10.1); 414(10.1); 415(10.1); 457(14.1); 474
  (10.1); 486 (10.1); 487 (14.1)
Le Rat: 37 (1.1); 85 (12.1); 101 (9.7); 120 (9.7); 132 (9.11a); 158 (9.11a); 160
  (11.1); 211 (11.1); 337 (1.1); 345 (11.1); 441 (2.4); 508 (1.1); 512 (12.3); 656
  (2.4); 696 (6.2); 972 (12.3); 1051 (9.14b); 1093 (9.19); 1662 (10.2); 2517 (15.2a);
  2750 (9.14b); s.n. (9.13)
MacDaniels: 2003 (15,2a); 2006 (11.1); 2054 (8.2); 2152 (1.1); 2161 (9.15); 2340
  (9.18)
MacGillivray: 799 (10.1)
MacKee: 1999 (11.1); 2000 (15.2a); 2066 (9.11a); 2110 (1.1); 2159 (11.1); 2240 (9.6);
  2252 (10.1); 2401 (15.2a); 2426 (12.1); 2441 (3.1); 2612 (9.11a); 2733 (9.2); 3463
  (9.8); 3484 (2.4); 3580 (15.2b); 3581 (10.1); 3646 (9.8); 3781 (9.19); 3797
  (9.11a); 3979 (9.11a); 4000 (15.1); 4124 (8.2); 4226 (11.1); 4254 (9.11a); 4286
```

INDEX DU MATÉRIEL ÉTUDIÉ

(9.11a); 4325 (9.11a); 4555 (9.16); 4563 (9.3); 4645 (10.2); 4696 (9.13); 4800 (9.11a); 4868 (9.11a); 4900 (15.1); 4901 (15.1); 4944 (10.2); 4963 (9.15); 5008 (12.3); 5101 (9.15); 5202 (5.1); 5214 (9.2); 5280 (13.1); 5370 (9.5); 5451 (9.15); 5497 (14.1); 5583 (9.14a); 5600 (9.9); 5616 (9.18); 5631 (9.10); 5670 (9.13); 6447 (10.2); 6527 (9.9); 6562 (9.11a); 7734 (9.8); 7796 (15.1); 7888 (11.1); 8007 (1.1); 8207 (9.10); 8208 (9.10); 9778 (9.13); 9839 (1.2); 9853 (9.17); 9869 (9.5); 9899 (9.11a); 9953 (11.1); 9973 (14.1); 10003 (9.11a); 10050 (9.11a); 10056 (11.1); 11490 (6.2); 11762 (6.1); 11858 (5.1); 11886 (9.11a); 11921 (12.1); 11952 (2.4); 12084 (10.1); 12420 (11.1); 12486 (10.1) 12535 (9.7); 12767 (11.1); 12893 (9.15); 12938 (9.15); 12939 (9.11a); 13108 (1.1); 13331 (9.10); 13370 (9.14b); 13384 (13.1); 13456 (9.10); 13575 (9.11a); 13684 (9.19); 13734 (9.1a); 13939 (9.10); 13943 (14.1); 14082 (11.1); 14316 (9.1a); 14323 (9.1a); 14403 (15.1); 14547 (11.1); 14602 (9.1a); 14703 (15.1); 14896 (9.11a); 14951 (9.11a); 14965 (15.1); 14966 (15.1); 15181 (3.1); 15210 (9.11a); 15215 (9.11a); 15277 (9.11a); 15302 (3.1); 15309 (9.11a); 15310 (9.9); 15323 (9.11a); 15489 (9.14b); 15516 (8.2); 15518 (12.1); 15520 (12.3); 15654 (9.10); 15707 (9.15); 15778 (11.1); 15897 (9.9); 16007 (2.4); 16183 (9.1a); 16611 (15.1); 16829 (9.3); 16853 (15.1); 16870 (15.1); 16879 (15.1); 16887 (11.1); 16925 (9.11a); 16936 (15.1); 17253 (15.1); 17310 (9.15); 17431 (1.1); 17480 (9.3); 17595 (13.1); 17635 (9.10); 17767 (15.2a); 17771 (1.1); 18263 (9.17); 18308 (9.1a); 18359 (15.2b); 18376 (9.11a); 18511 (9.18); 18618 (9.1a); 18873 (12.1); 18886 (12.3); 18892 (1.1); 18913 (10.1); 18965 (1.2); 19033 (9.11a); 19290 (1.1); 19342 (9.11a); 19381 (15.2b); 19432 (12.3); 19447 (1.2); 19450 (1.1); 19735 (5.1); 19962 (9.19); 20021 (10.1); 20082 (9.1a); 20163 (9.8); 20166 (9.8); 20239 (9.13); 20255 (9.13); 20265 (9.16); 20282 (9.11a); 20298 (10.1); 20365 (15.1); 20366 (15.1); 20367 (15.1); 20405 (9.11b); 20406 (15.1); 20497 (9.17); 20521 (15.1); 20574 (15.2a); 20586 (11.1); 20605 (15.1); 20766 (9.11a); 20777 (9.11a); 20785 (9.11a); 20824 (2.1); 20881 (9.18); 20889 (9.18); 20911 (8.1); 20954 (8.1); 21272 (2.1); 21320 (2.1); 21352 (2.5); 21509 (9.11a); 21609 (10.2); 21659 (9.1a); 21749 (10.1); 21753 (12.2); 21772 (11.1); 21773 (11.1); 21948 (9.3); 21949 (9.11a); 22070 (15.1); 22141 (15.1); 22157 (15.1); 22189 (9.11a); 22326 (10.1); 22357 (11.1); 22515 (9.10); 22554 (9.14a); 22562 (9.4); 22594 (12.3); 22597 (15.2b); 22612 (9.11a); 22631 (15.1) 22716 (15.2b) 22876 (9.13); 23003 (9.1a); 23009 (15.1); 23010 (15.1); 23/22 (12.1); 23/37 (11.1); 23207 (15.1); 232/8 (15.2b); 23232 (15.2b); 23249 (11.1); 23280 (9.13); 23363 (10.2); 23404 (10.2); 23453 (2.4); 23502 (9.7); 23595 (8.2); 23638 (11.1); 23640 (9.11a); 23673 (9.11a); 23677 (15.1); 23826 (9.1a); 23926 (8.1); 24041 (9.14a); 24367 (8.1); 24451 (9.1a); 24588 (9.15); 24606 (2.5); 24795 (9.19); 24926 (9.19); 24966 (9.11a); 25004 (15.1); 25045 (9.11a); 25154 (11.1); 25249 (11.1); 25351 (9.14a); 25581 (10.1); 25696 (9.11a); 25710 (10.2); 25711 (10.2); 25740 (9.10); 25742 (9.5); 25768 (9.10); 25802 (9.5); 25912 (2.1); 25966 (2.2); 25975 (9.15); 26023 (11.1); 26044 (9.19); 26092 (2.2); 26166 (11.1); 26223 (9.1a); 26332 (11.1); 26429 (9.10); 26512 (11.1); 26737 (9.17); 26811 (9.17); 26899 (15.1); 26904 (9.11b); 26917 (10.1); 26920 (14.1); 26977 (3.1); 27090 (9.19); 27095 (9.11a); 27145 (1.1); 27165 (2.4); 27182 (9.14b); 27298 (8.1); 27301 (11.1); 27345 (9.19); 27346 (12.3); 27653 (9.15); 27669 (9.10); 27782 (9.11a); 27977 (6.2); 28017 (2.4); 28198 (6.1); 28219 (1.1); 28337 (8.1); 28351 (8.2); 28405 (9.11a); 28478 (9.14a); 28524 (15.1); 28526 (9.1a); 28551 (11.1); 28560 (9.11a); 28573 (11.1); 28635 (9.11a); 28670 (10.2); 28975 (2.1); 29340 (12.3); 29363 (13.1); 29399 (1.1); 29511 (15.1); 29512 (15.1); 29536 (9.1a): 29772 (10.1): 30248 (9.8): 30253 (9.8): 30335 (9.1a): 30360 (9.11a): 30421

```
(9.11a); 30593 (9.1a); 30599 (9.19); 30780 (9.11a); 30865 (15.1); 30906 (9.16);
31438(2.4):31576(2.4):31597(9.14a):31760(1.1):31778(10.1):31794(9.3):
31819 (9.1a); 31827 (4.1); 31833 (9.15); 31870 (9.17); 31933 (9.10); 31960 (8.1);
31980 (13.1); 32204 (9.13); 32330 (9.12); 32463 (15.1); 32491 (9.8); 32589
(9.1a); 32590 (9.1a); 32630 (9.10); 32635 (9.5); 32794 (15.2b); 33071 (2.1);
33086 (9.14a) : 33136 (9.11a) : 33185 (9.11a) : 33199 (9.11a) : 33214 (9.11a) : 33229
(9.11a); 33326 (9.19); 33338 (9.15); 33361 (9.14a); 33362 (9.11a); 33597 (9.15);
33607 (9.10); 33652 (9.3); 33946 (9.10); 34166 (11.1); 34193 (2.4); 34350 (9.8);
34433 (9.11a); 34562 (10.2); 34642 (6.2); 34783 (9.17); 34821 (9.16); 34857
(9.11a); 34868 (15.2a); 34987 (10.1); 35002 (9.11a); 35018 (12.2); 35049 (11.1);
35063 (15.2a); 35157 (12.3); 35238 (3.1); 35266 (10.1); 35608 (9.11a); 35639
(1.1); 35654 (9.14a); 35822 (9.15); 35908 (9.18); 36021 (9.18); 36029 (9.10);
36098 (11.1); 36121 (9.13); 36128 (2.4); 36162 (9.11a); 36348 (9.1a); 36450 (2.2);
36456 (9.11a); 36499 (9.17); 36596 (10.1); 36628 (9.1a); 36779 (9.7); 36797
(9.11a); 37076 (9.11a); 37108 (2.1); 37241 (13.1); 37258 (9.14b); 37513 (2.4);
37790 (9.17); 37797 (9.5); 37846 (11.1); 37856 (15.2a); 37886 (15.2a); 37939
(9.11a); 38208 (15.1); 38472 (9.8); 38615 (9.13); 39002 (9.11a); 39041 (9.7);
39096 (15.1); 39097 (15.1); 39142 (9.11a); 39157 (9.1a); 39213 (9.11a); 39232
(9.11a); 39484 (9.17); 39498 (9.14a); 39511 (9.7); 39588 (15.1); 39593 (15.1);
39756 (8.1); 39773 (9.19); 39883 (9.19); 39884 (9.19); 40073 (9.8); 40249 (15.1);
40262 (9.7); 40334 (3.1); 40423 (11.1); 40503 (9.2); 40537 (3.1); 40546 (2.5);
40560 (9.14a); 40583 (11.1); 40606 (3.1); 40706 (13.1); 40746 (9.19); 40753
(2.1); 40754 (2.1); 40763 (2.1); 40779 (2.5); 40851 (7.1); 40866 (9.1a); 40916
(2.5); 41467 (9.11a); 41576 (2.4); 41626 (9.11a); 41696 (9.11a); 41727 (10.2);
41728 (10.2); 41750 (9.13); 42050 (9.3); 42065 (9.11a); 42094 (2.3) 42147; (1.1);
42200 (2.4); 42222 (2.4); 42278 (9.11a); 42308 (9.13); 42421 (9.6); 42422 (9.11a);
43028 (9.11a); 43393 (11.1); 43448 (10.2); 43474 (9.7); 43554 (9.11a); 43556
(9.11a); 43565 (9.11a); 43726 (13.1); 43918 (15.2a); 43955 (9.19); 44262 (1.1);
44410 (9.11a); 44419 (9.4); 44530 (9.14b); 44791 (10.1); 44803 (9.8); 44989
(10.1); 45110 (9.6); 45270 (9.8); 45285 (9.10); 45293 (9.18); 45294 (2.1); 45409
(9.13); 45649 (10.2); 45814 (9.11a); 45815 (9.11a); 45819 (9.13); 45853 (12.1);
45861 (12.3); 45961 (11.1); 46051 (15.1); 46079 (9.4); 46236 (13.1); 46268
(9.19); 46310 (15.1); 46319 (9.11a); 46335 (9.14a)
```

McMillan: 5041 (9.14a); 5061a (9.11a); 5156 (9.11a)

McPherson: 1948 (9.10); 1964 (15.1); 2323 (9.11a); 2578 (9.10); 3137 (9.10); 3150 (9.9); 3165 (9.10); 3267 (8.2); 3312 (9.1a); 3362 (2.4); 3396 (9.10); 3589 (9.11a); 3758 (8.2); 3774 (9.14a); 3836 (9.11a); 4348 (2.5); 4366 (2.1); 4737 (9.6); 4913 (9.9); 4948 (15.1); 4954 (15.1); 5058 (9.11a); 5276 (9.8); 5342 (11.1); 5527 (15.1); 5694 (9.11a); 5991 (9.19); 6031 (9.11a); 6458 (9.17); 6603 (9.11a)

Miers: s.n. (9.13)

Milne: 60 (10.1); 67 (1.1)

Montrouzier: 186 (15.1); 187 (15.1); 282 (9.11a); s.n. (15.1); s.n. (9.11a)

Morat: 5020 (15.1); 5095 (9.15); 5307 (9.11a); 5654 (9.9); 6088 (9.12); 6096 (2.4); 6103 (15.2b); 6111 (9.11a); 6277 (2.1); 6282 (9.10); 6653 (9.4); 7337 (9.17); 7686

(9.17); 8648 (9.10)

Mueller: 64 (9.14b) Munzinger: 1036 (2.4); 1086 (15.1) Musselman: 5213 (9.7); 5375 (1.1)

Nothis: 59 (9.11a)

INDEX DU MATÉRIEL ÉTUDIÉ

```
Pancher: 135 (9.11a); 242 (9.19); 249 (9.14b); 251 (9.19); 283 (1.1); 284 (11.1);
  285 (10.2); 286 (10.1); 342 (11.1); 370 (15.1); 541 (9.14b); 592 (10.2); 593 (10.1);
  594 (10.2); 596 (14.1); 597 (13.1); 598 (15.2a); 600 (11.1); s.n. (9.10); s.n.
  (9.14b); s.n. (9.15); s.n. (9.19); s.n. (9.1a); s.n. (9.7)
de Pompéry: s.n. (1.2); s.n. (10.1); s.n. (10.2); s.n. (10.2); s.n. (11.1); s.n. (12.3); s.n.
  (14.1); s.n. (15.1); s.n. (15.2a); s.n. (9.14b)
Raoul: s.n. (9.11a); s.n. (9.12); s.n. (9.13)
Rigault: 30 (9.18)
Sarasin: 362 (9.10); 509 (12.1); 562 (15.2a); 694 (9.11a); 749 (9.2); 849 (9.2); s.n.
  (9.2)
Sarlin: 52 (8.2); 55 (15.2a); 73 (12.1); 81 (2.3)
Schlechter: 14823 (10.1); 14844 (9.15); 14847 (9.11a); 14898 (5.1); 14899 (12.3);
  15010 (14.1); 15249 (15.1); 15289 (1.1); 15408 (9.10); 15548 (15.2a); 15558
  (10.1); 15662 (11.1); 16292 (10.1)
Schmid: 33 (9.19); 63 (9.11a); 733 (9.10); 905 (9.5); 937 (9.8); 1088 (11.1); 1329
  (9.2); 1330 (9.2); 1599 (9.8); 2215 (10.2); 2631 (9.18); 2998 (9.19); 3327 (15.1);
  3469 (9.18); 3470 (9.10); 4234 (9.18); 4837 (9.10); 5047 (9.9); 5175 (9.13); 5274
  (9.11a); 5346 (4.1); s.n. (1.1)
Schmid & Phillips: 1978-14 (9.11a)
Schnekenburger: 405 (9.13)
Schodde: 5272 (15.2a); 5273 (11.1); 5297 (9.1a)
Sévenet : 1107 (9.1a)
Sévenet & Pusset: 1542 (9.10); 1582 (9.9); 1611 (9.10); 1720 (9.3); 1780 (9.10);
  1875 (9.7)
Shuttleworth: s.n. (9.14a)
Stauffer: 5733a (9.12)
Suprin: 558 (9.11a); 656 (9.13); 690 (2.4); 739 (9.11a); 857 (9.18); 910 (9.15); 936
  (9.1a); 1010 (9.10); 1020 (11.1); 1364 (9.10); 1481 (2.3); 1679 (15.1); 1701 (9.6);
  1995 (9.11a); 2069 (15.1); 2433 (11.1); 2445 (9.14b)
Thiébaut: 190 (1.1); 245 (9.2); 257 (8.1); s.n. (10.2); s.n. (11.1)
Thien: 75 (9.9)
Thorne: 28166 (9.1a); 28293 (1.2); 28353 (9.18); 28429 (9.19); 28541 (15.1); 28593
  (9.13)
Tirel: 1201 (9.19); 1219 (15.2b); 1288 (10.1); 1337 (15.2b)
Toutain: 3477 (1.1)
Védel: s.n. (10.1); s.n. (10.2)
Veillon: 11 (1.1); 90 (9.6); 187 (9.14a); 190 (9.15); 326 (9.9); 418 (9.10); 462 (2.4);
  588 (9.1a); 1036 (9.13); 1195 (9.6); 1364 (15.2a); 1387 (9.6); 1451 (9.1a); 1536
  (15.1); 7051 (15.1); 1898 (9.1a); 2055 (9.4); 2098 (15.1); 2240 (15.1); 2517 (9.4);
  2574 (9.16); 2662 (9.15); 2745 (9.10); 2806 (9.9); 2826 (9.8); 3165 (9.4); 3275
  (9.9); 3315 (9.10); 3512 (9.4); 3582 (2.1); 3636 (15.2b); 3748 (5.1); 3749 (9.11a);
 3872 (9.10); 3884 (15.1); 3900 (10.1); 4101 (9.19); 4225 (2.1); 4394 (9.4); 4785
  (9.4); 5281 (9.1a); 5600 (15.1); 5728 (9.6); 5744 (2.1); 5848 (9.8); 6000 (9.11a);
 6032 (9.4); 6223 (10.1); 6267 (9.1a); 6309 (9.11a); 6329 (1.2); 7228 (2.1); 7242
  (9.19); 7276 (2.1); 7513 (12.3); 8102 (15.1); 8103 (15.1)
Veillon & Rigault: 7927 (9.7)
Veillon, Tirel & Jérémie: 1508 (9.18); 5428 (9.18); 7443 (9.1a); 7456 (9.17)
Veitels: s.n. (9.14b)
Vieillard: 542 bis (9.15); 993 (15.1) 994 (15.1); 995 (9.15); 996 (9.15); 997 (9.15);
  998 (9.14b); 999 (9.1a); 1000 (9.18); 1003 (9.11a); 1004 (9.11a); 1006 (9.11a);
```

1007 (9.7); 1021 (11.1); 1048 (15.2a); 1049 (1.1); 1053 (10.2;) 1054 (10.2); 1055 (10.1); 1056 (10.1); 1057 (14.1); 1058 (13.1); 3055 (9.3); 3056 (9.2); 3057 (9.11a); 3059 (9.1a); 3060 (9.18); 3062 (15.1); 3063 (15.1); 3065 p.p. (15.1); 3065 p.p. (15.2a); 3066 (11.1); 3067 (11.1); 3069 (11.1); 3071 (10.2); 3073 (6.1); s.n. (8.1)

Virot: 139 (9.11a); 243 bis (9.15); 263 (9.14b); 270 bis (11.1); 279 (9.11a); 338 (9.6); 420 (9.1b); 435 (1.1); 440 (11.1); 459 (9.11a); 486 (9.11a); 496 (1.1); 524 (9.11a); 602 (2.4); 849 (11.1); 861 (11.1); 896 (9.11a); 923 (11.1); 931 (9.11a); 949 (11.1); 1259 (9.11a); 1300 (2.5); 1375 (2.5); 1380 (9.11a); 1417 (9.14b); 1656 (9.19); 1664 (9.19)

Webster: 19166 (9.11a)

Webster & Hildreth: 14418 (11.1); 14523 (9.11a); 14525 (9.7); 14582 (9.15);

14633 (9.3); 14756 (10.1); 14785 (9.11a); 14865 (9.11a); 14939 (8.2)

Weston: 1654 (9.13)

White: 2088 (9.15); 2148 (15.2a)

Whitmee: 61 (9.2); s.n. (10.2); s.n. (11.1); s.n. (14.1)

VITACEAE

1. Cayratia

1. japonica

2. trifolia

2. Cissus

1. repens

3. Vitis

1. x alexanderi

Balansa: 1292 (1.2); 1293 (2.1); 1293a (2.1); 1758 (1.1)

Baumann: 14600 (1.1)

Däniker: 2351 (1.1); 2598 (2.1)

Deplanche: 46 (1.1)

Guillaumin & Baumann: 11504 (3.1)

MacKee: 17554 (3.1); 25551 (1.2); 28188 (1.1); 28300 (1.1); 33155 (1.2)

Pancher: s.n. (1.2) Thiébaut: s.n. (1.2) Vieillard: 270 (1.2)

INDEX DES TAXONS TRAITÉS

Les synonymes sont en italique Les chiffres en gras indiquent les pages d'illustration

HIPPOCRATEACEAE

DICARPELLUM (Loes.) A.C. Sm	5	Salacia L.	
- subgen. Dicarpellum Loes	5	- bailloniana Loes	17
- baillonianum (Loes.) A.C. Sm	15. 17	- dognyensis Guillaumin	
- neocaledonicum (Loes.) A.C. Sm	8	- neocaledonica Loes	
- pancheri (Baill.) A.C. Sm	8.9	- pancheri Baill	
paucisepalum Hürl, ex M.P. Simmons	14, 15	- poissoniana Loes	17
- poissonianum (Loes.) A.C. Sm	17	- pronyensis Guillaumin	7
– pronyense (Guillaumin) A.C. Sm	7, 15		
1	LABI	ATAE	
Agnus-castus Carr	36	Glechoma L.	
Ajugoideae Kostel	53	- arvensis L	139
Appella Adans	47	GMELINA L – evoluta (Däniker) Mabb	22 33, 35
Borya latreillei Montrouz	120	- lignum-vitreum Guillaumin	28, 29
0-4-1-2011-01	47.5	- magnifica Mabb	23, 25
Calchas P.V. Heath	125	- neocaledonica S. Moore	
- scutellarioides (L.) P.V. Heath	136	- tholicola Mabb	
CLERODENDRON L	53	Gumira Hassk	47
- fallax Lindl	129	- integrifolia (L.) Hassk	
- inerme (L.) Gaertn	54	- serratifolia (L.) Kuntze	48
- f. parvifolium Moldenke	54	Carlos .	
- speciosissimum Hort. Gand. ex		Hyptis Jacq.	
Drapiez	129	- pectinata (L,) Poir	130
Cornutia L.		200	
- corymbosa Burm. f		Lamiaceae Martinov	20
Cornutoides L	47	Leonotis R. Br.	350
Cryptanthus Osbeck	53	- nepetifolia (L.) Br	131
Coleus Lour	125	Leonurus L.	
- atropurpureus Benth	136	- malabaricus J.G. Koenig ex Rottb	133
- blumei Benth	136	- indica L	133
- x hortorum Guillaumin	136	- japonicus Houtt	131
- scutellarioides (L.) Benth	136	Leucas L.	
Germanea Lam	125	- decemdentata (Willd.) Sm	132
Germanea Lam	125	- decemdentata (Willd.) Sm	1.52

- flaccida R. Br	132	- moorei Vieill. ex Guillaumin
- indica (L.) Vatke	133	- morierei Vieill
- lavandulifolia Sm. ,	133	- muelleri Brongn. ex. Dubard 120
- linifolia (Roth) Spreng,	133	- neriifolia (Montrouz.) Beauvis, 117
- stachyoides Spreng	132	subsp. cordifolia (Vicill.) Dubard 120
and typode to provide		subsp. nerrifolia 118, 119
Maoutia Montrouz	57	subsp. sororia (Däniker) de Kok 119, 124
- neriifolia Montrouz	117	var. artensis Dubard 120
Marrubium L.		var. ovata (Vieill.) Guillaumin 120
- vulgare L	134	var. sinuata Dubard 120
		- nuda Virot
Nepeta L.		- oblongifolia Vieill 118
- pectinata L	130	- orchidioides Pancher ex Guillaumin 120
Nepetoideae Kostel	125	- oreophila Guillaumin 115, 119
Neorapinia Moldenke	36	- ovata Vieill 118
- collina (Montrouz.) Moldenke	37	- palmatinervia Dubard 77, 79
- Comme (Montevaz.) Protective minimi		- pancheri Dubard 108
Ocimum L.		- pittosporifolia Guillaumin 101
- basilicum L.	134	- pulchella Labill 97
	135	 – subsp. grandiflora (Dubard)
- gratissimum L	126	de Kok 87, 100
- pusillum Forst. f	136	subsp. pulchella
- scutellarioides L	57	var. brevicalyx Moldenke 88
Oncona Spreng		var. deplancheana Debard 100
- pulchellum Spreng	97	var. grandiflora Dubard 100
OXERA Labill	57	var, microcalyx Dubard 88
- arborea Schltr	62	var sinuata Guillaumin 100
- baladica Vieill		- robusta Vieill 81
subsp. baladica		- rugosa Guillaumin 106, 107
subsp. nuda (Virot) de Kok		- schimperi Guillaumin
- balansae Dubard	85, 87	- sessilifolia Dubard
- brevicalyx (Moldenke) de Kok	87 , 88	- sororia Däniker 124
- candelabrum (Dubard) Guillaumin	67	- suaveolens Guillaumin 120
- cauliflora Dubard	62	- subverticillata Vieill 67, 69
- comptonii S. Moore	65	var. candelabrum Beauvis, ex
- cordifolia Vieill	118	Dubard
- coriacea Dubard	72, 79	- sulfurea Dubard
- coronata de Kok	74, 75	var. longipetiolata Guillaumin 109
- crassiflora S. Moore	81	Tall tonsperious Samuellinian
- crassifolia Virot	90, 91	Phlomis L.
- floribunda Schltr	85	- decemdentata Willd
	3, 119	- nepetifolia L
	111,11	PLECTRANTHUS L'Hér
- heteromera Brongn. ex Guillaumin	120	- forsteri Benth 125, 127
- inodora de Kok	120	- scutellarioides (L.) R. Br
- longifolia Vieill		PREMNA L
- macrocalyx Dubard		- corymbosa
subsp. macrocalyx	121	var. obtusifolia (R. Br.) H.R.
subsp. <i>sororia</i> (Däniker) de Kok	124	var. obiustjoha (K. Bl.) H.K. Fletcher
- merytifolia Guillaumin	67	var. <i>sambucina</i> Schauer
	04, 111	
- microcalyx Guillaumin 10	14, 111	– guillauminii

INDEX DES TAXONS TRAITÉS

and the second second	48	VITEX L.	34
var. serrata Moldenke	48	- agnus-castus	.74
- hircina BuchHam. ex Wall	48	var. ovata (Thunb.) Kuntze	46
- integrifolia L	48	var. subtrisecta Kuntze	42
var obtusifolia (R. Br.) Pei	48	var. <i>trifolia</i> (L.) Kurz	42
- obtusifolia R. Br	48	- bicolor Willd	42
f. serratifolia (L.) Moldenke		- collina (Montrouz.) Beauvis	
var. serratifolia (L.) Moldenke	48	- evoluta Däniker	33
- sambucina Schauer	48		33
- serratifolia L	48	negundovar. bicolor (Willd.) H.J. Lam	42
Acres (Alexandra)	21	- var. nicotor (wind.) H.J. Lam	42
Rapinia Montrouz	36	- ovata Thunb	44
- collina Montrouz	37		37
- triphylla Montrouz. ex Beauvis	37	- rapinii Beauvis	37

Salvia L.		var. nana Moldenke	
- coccinea Etl	137	- rapinioides Guillaumin	
- ianthina Otto & Dietr	138	- rotundifolia L f	- 25
- riparia Kunth	138	- trifolia L	
Scrophularioides Forst, f	47	subsp. littoralis Steenis	44, 45
- arborea Forst. f	48	subsp. trifolia	
Solenostemon Thonn	125	var. bicolor (Willd.) Moldenke	
- scutellarioides (L.) Codd	136	var. obovata Benth	
Stachys L.		var. ovata (Thunb.) Makino	
- arvensis (L.) L	139	var. simplicifolia Cham	
- decemdentata Sol. ex Forst. f	132	– var. subtrisecta (Kuntze) Moldenke	
		var. trifoliolata Schauer	
Teucrium L.		var. unifoliolata Schauer	
- inflatum Sw	140	- trifoliata Guillaumin	
- vesicarium Mill,	140	Viticaceae Juss	20
- villosum Forst, f	140	Viticoideae Brig	22
		Volkameria L	53
Verbenaceae Adans. p.p	20	- inermis L	54
v	ITA	CEAE	
Ampelidaceae Kunth	142	- trifolia (L.) K. Schum	
		Columella Lour	
Causonis Raf	143	- japonica (Thunb.) Merr	
- japonicus (Thunb.) Raf. ex B.D.		- trifolia (L.) Merr	148
Jacks	144	1 1 1 1 1 1	149
- trifolia (L.) Raf. ex. B.D. Jacks	148	Ingenhoussia Dennst	
CAYRATIA Juss	143	- umbellata Denst	
- sect. Cayratia (Juss.) Planch	143	VITIS L	
- subgen. Cayratia (Juss.) Gilg	143	- sect. Cissus (L.) King	149
- carnos (Lam.) Gagnep	148	- sect. Monostigma Miq	149
July and the state of the state	145	- japonica Thunb	144
	147	- repens (Lam.) Wight & Arn	150
CISSUS L	149	- prolifera Raf	10 miles
- carnosa Lam	148	- trifolia L	
- glaucoramea Planch	150	- x alexanderi Prince ex Jacques	
- japonicus (Thunb.) Willd	144	- x isabellae Audib. ex Jacques	152
	151		

CORRECTIONS

A reporter sur Fl. Nouvelle-Calédonie Vol. 24, Pittosporaceae

Bibliographie

p. 23 (11ème ligne) Bull. Soc. Bot. France 87: 333 (non: 32).

p. 79 (lère ligne) Bull. Soc. Bot. France 87 (non 83).

p. 126 (lère ligne) Bull. Soc. Bot. France **87** (non 83). p. 145 (lère ligne) Bull. Soc. Bot. France **87** : 337 (non 83 : 335).

p. 140 (4ème ligne) J. Linn. Soc. Bot. 45: 271 (non: 164).

Ä.

Source: MNHN, Paris

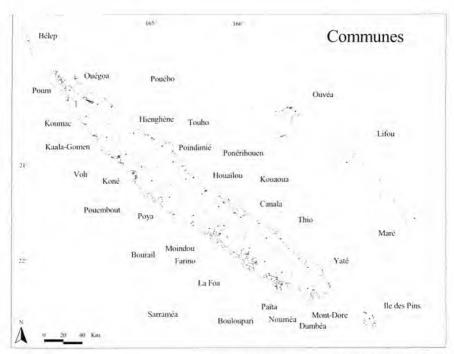


Achevé d'imprimer par Corlet, Imprimeur, S.A. 14110 Condé-sur-Noireau N° d'Imprimeur : 79333 - Dépôt légal : 4° trimestre 2004 Imprimé en France

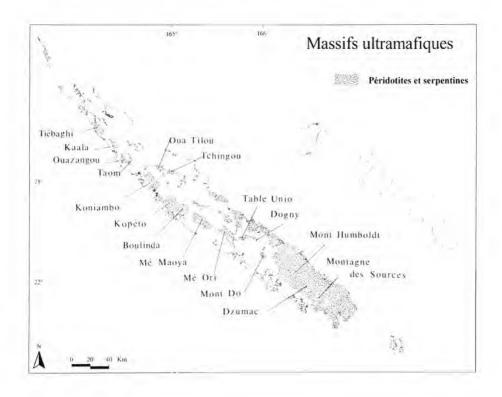


Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris



Source : D.I.T.T.T., Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie



Source : MNHN, Paris

